

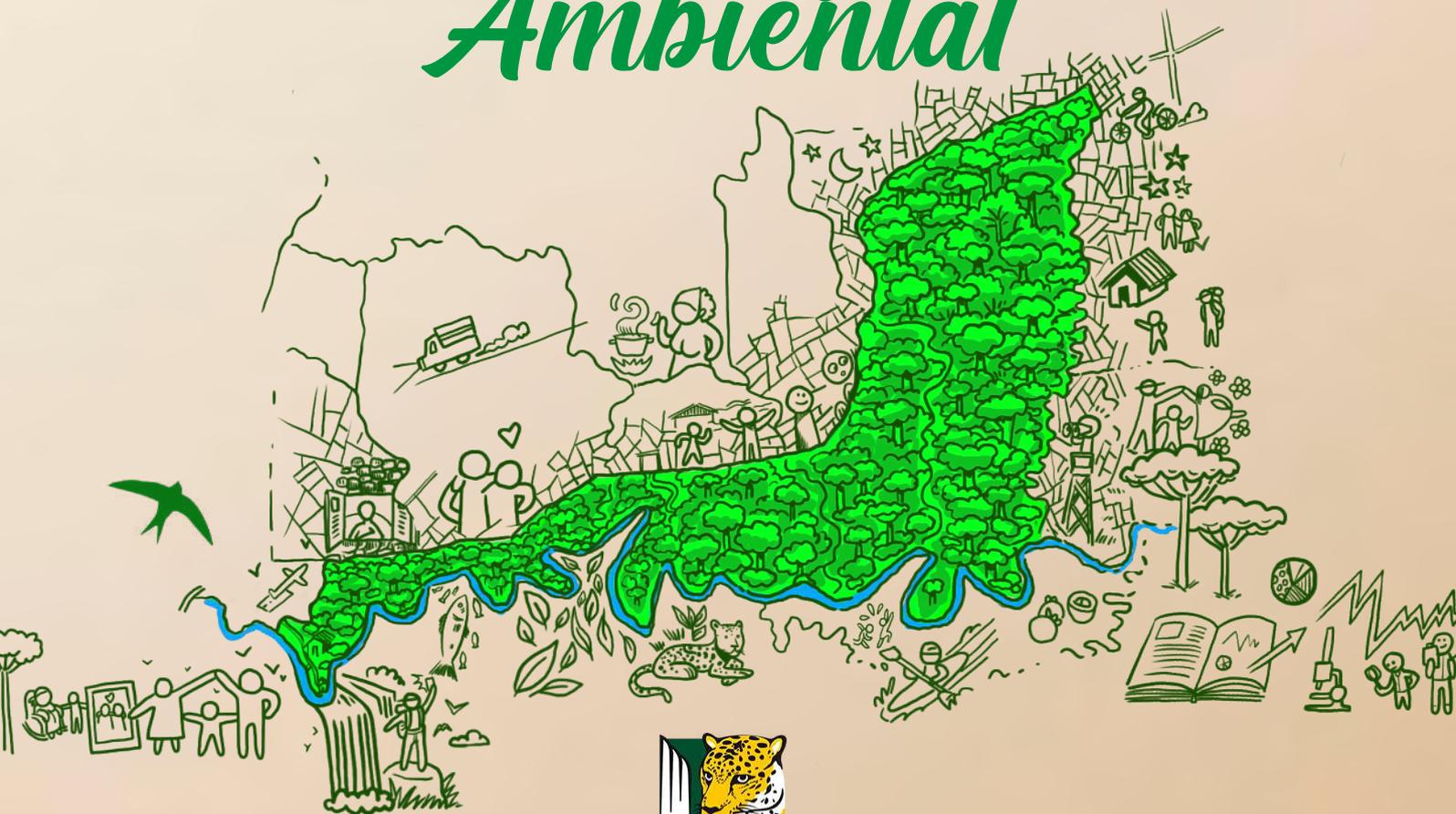


PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

# Projeto Político- Pedagógico

M E D I A D O P E L A

# Educação Ambiental



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE E  
MUDANÇA DO CLIMA





INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio)  
**Mauro Oliveira Pires – Presidente**

DIRETORIA DE AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS  
E CONSOLIDAÇÃO TERRITORIAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (DISAT)  
**Kátia Torres – Diretora**

COORDENAÇÃO GERAL DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL (CGSAM)  
**Sérgio Freitas – Coordenador Geral**

PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU (PARNA Iguaçu)  
**José Ulisses dos Santos – Chefe**

EQUIPE DE COORDENAÇÃO EXECUTIVA E PEDAGÓGICA  
**José Ulisses dos Santos – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Diesse A. de Oliveira Sereia – UTFPR**  
**Karlen Rodrigues – UEM**  
**Camila Esser Tenfen – UTFPR**  
**Lucilene Alves M. Bordignon – UTFPR**  
**Igor Moreno Ferreira – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Mariele Borro Mucciatto Xavier – NGI ICMBio Curitiba**  
**Karina Jorge Dino – CGSAM/DISAT/ICMBio**  
**Rogério Eliseu Egewarth – CGSAM/DISAT/ICMBio**  
**Virgínia Talbot – PARNA Serra do Órgãos/ICMBio**



#### EQUIPE DE ELABORAÇÃO COLETIVA – EQUIPE AMPLIADA

**José Ulisses dos Santos – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Patrick Gonsales – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Igor Moreno Ferreira – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Vitor Barbato Honorato – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Rogério Oliveira Souza – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Rosane Nauderer – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Brunna Rolim – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Thais Oliveira – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Dilce Ferrari P. da Silva – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Fernando Siveli – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Yoná G. de Castilho – PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Diesse A. de Oliveira Sereia – UTFPR**  
**Lucilene Alves M. Bordignon – UTFPR**  
**Camila Esser Tenfen – UTFPR**  
**Cristhiane Rohde – UTFPR**  
**Larissa De Bortolli C. Sabbi – UTFPR**  
**Karlen Rodrigues – UEM**  
**Roseli B. Dahlem Pacheco – IFPR**  
**Sara Pontes – IFPR**  
**Dayani Regina da Silva – Agrícola Andreis LTDA**  
**Aline Fernanda Herbele – IAT**  
**Katlin C. Fernandes – Coletivo educador**  
**Luciana Mello Ribeiro – UNILA**  
**Moema Viezzer – UNILA**

#### ELEMENTOS GRÁFICOS

**Maurício Nunes**  
**Joslaine Minoso**

#### RELATÓRIO FINAL

**Diesse Aparecida de Oliveira Sereia – UTFPR**  
**Karlen Rodrigues – UEM**  
**Camila Esser Tenfen – UTFPR**  
**Lucilene Alves Moreira Bordignon – UTFPR**  
**Igor Moreno Ferreira – PARNA Iguaçu/ICMBio**

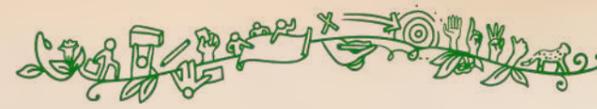
**Fernando Carneiro Pires – UNILA**  
**Elisiana Kleinschmitt – UDC**  
**Alexandre Balthazar – UNIAMÉRICA**  
**Lucilei Bodaneze Rossasi – ITAIPU**  
**Michelly dos Reis Laurindo – ITAIPU**  
**Emanuela Regina dos Santos – ITAIPU**  
**Rosani Borba – ITAIPU**  
**Angela Tischner – PTI**  
**Yara M. Barros – Onças do Iguaçu/PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Aline Kotz – Onças do Iguaçu/PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Thiago Reginato – Onças do Iguaçu/PARNA Iguaçu/ICMBio**  
**Luciano Martim Welter – CONPARNI/ICMBio**  
**Elisangela Barreto dos Santos – Pref. de Céu Azul**  
**Paloma Lucin Bosso – Parque das Aves**  
**Daniella França – Parque das Aves**  
**Tays Daiane Izidoro – Parque das Aves**  
**Karina Nazario Moschkowich – Parque das Aves**  
**Bruno Mattiello – UHE Iguaçu**  
**Pedro Fogaça – Cataratas SA**  
**Celso Aparecido Polinarski – UNIOESTE**  
**Gilza Maria de Souza Franco – UFFS**  
**Berta Lucia Pereira Villagra – UFFS**  
**Gizele Vosgerau – ACIFI**  
**Giuliana Balarezo Giarola – GedeGato**

Apoio:



Foz do Iguaçu, 18 de outubro de 2024.





## Lista de Figuras

<b>Figura 1:</b> Etapas da ação educativa de um PPPEA. ....	13
<b>Figura 2:</b> Eixos que compõem o PPPEA.....	14
<b>Figura 3:</b> Logomarca do PPPEA do PARNA Iguaçu.....	16
<b>Figura 4:</b> Registros da I Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu. ....	19
<b>Figura 5:</b> Apresentação do histórico da EA no PARNA Iguaçu em encontro virtual.....	22
<b>Figura 6:</b> Apresentação das conexões do PPPEA com os instrumentos de gestão do Parna Iguaçu em Encontro Virtual .....	23
<b>Figura 7:</b> Registros da II Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu. ....	23
<b>Figura 8:</b> Painel do Mural da Memória .....	24
<b>Figura 9:</b> Desenvolvimento da cartografia social. ....	25
<b>Figura 10:</b> Árvore de problemas desenvolvida pelos atores sociais do Território 4. ....	25
<b>Figura 11:</b> Mobilização de atores sociais nos diferentes territórios lindeiros. ....	26
<b>Figura 12:</b> Participantes das oficinas territoriais.....	27
<b>Figura 13:</b> A) Explicação de conceitos; B) Registro realizado durante o desenvolvimento de trilha interpretativa em Céu Azul.....	27
<b>Figura 14:</b> Registro da III Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu .....	28
<b>Figura 15:</b> Encontro virtual sobre Educação Ambiental e a Teoria da Complexidade. ....	29
<b>Figura 16:</b> Registros da Oficina de Formação Integrada dos PPPEAs do PARNA Iguaçu e APA de Guaratuba.....	29
<b>Figura 17:</b> Discussão sobre definição de princípios, diretrizes e objetivos em encontro virtual. ....	30
<b>Figura 18:</b> Mapa mental da inter-relação entre os princípios, diretrizes e objetivos. ....	31
<b>Figura 19:</b> Oficinas de devolutivas territoriais.....	33
<b>Figura 20:</b> Tarjetas de respostas para a pergunta “O que te impede de agir diante de um problema?” .....	33
<b>Figura 21:</b> Revisão dos problemas/conflitos e suas causas .....	34
<b>Figura 22:</b> Revisão de problemas e priorização de causas .....	35
<b>Figura 23:</b> Apresentação das ações educativas.....	36
<b>Figura 24:</b> Apresentação do café mundial. ....	37
<b>Figura 25:</b> Apresentações sobre conflitos com fauna e sobre o Projeto Onças do Iguaçu .....	37
<b>Figura 26:</b> Registros da IV Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu. ....	38
<b>Figura 27:</b> Ilustração do processo de elaboração do PPPEA PARNA Iguaçu. ....	39
<b>Figura 28:</b> Apresentação da prévia do documento na reunião do Conselho Consultivo do PARNA Iguaçu. ....	40
<b>Figura 29:</b> Participantes do evento de lançamento do PPPEA do território da APA de Guaratuba. ....	40
<b>Figura 30:</b> Apresentação do processo de elaboração do PPPEA do PARNA Iguaçu no lançamento do PPPEA - APA de Guaratuba. ....	41
<b>Figura 31:</b> Vista aérea das Cataratas do PARNA Iguaçu.....	42
<b>Figura 32:</b> Mapa do PARNA Iguaçu e municípios lindeiros.....	44
<b>Figura 33:</b> Vista aérea da cobertura vegetal do PARNA Iguaçu.....	45
<b>Figura 34:</b> Registro de Onça-pintada (Panthera onca) no PARNA Iguaçu.....	46
<b>Figura 35:</b> Problemas e conflitos socioambientais estabelecidos a partir da Cartografia Social. ....	52
<b>Figura 36:</b> Cartografia social dos problemas e conflitos existentes no PARNA Iguaçu sob a perspectiva dos atores sociais e gestores da unidade. ....	54
<b>Figura 37:</b> Pontos de identificação de autuações no PARNA Iguaçu e Parque Nacional Iguazú. ....	68
<b>Figura 38:</b> Cartografia social de potencialidades do PARNA Iguaçu.....	75
<b>Figura 39:</b> Nuvem de palavras gerada a partir da transcrição das apresentações dos atores sociais na dinâmica Mural da Memória.....	82
<b>Figura 40:</b> Ilustração do eixo conceitual. ....	84
<b>Figura 41:</b> Dimensões e indicadores de monitoramento e avaliação.....	104

## Lista de Quadros

<b>Quadro 1:</b> Coordenação executiva e pedagógica do PPPEA .....	18
<b>Quadro 2:</b> Composição da equipe ampliada do PPPEA do PARNA Iguaçu .....	19
<b>Quadro 3:</b> Organização dos Grupos de Trabalho.....	21
<b>Quadro 4:</b> Resumo dos aspectos gerais do PARNA Iguaçu .....	43
<b>Quadro 5:</b> Atores sociais identificados com envolvimento no conflito da estrada do colono.....	62
<b>Quadro 6:</b> Atores sociais identificados com envolvimento no problema: “acesso restrito à participação popular”.....	66
<b>Quadro 7:</b> Atores sociais identificados com envolvimento no conflito: “Exploração ilegal da fauna e da flora”.....	70
<b>Quadro 8:</b> Ações educativas desenvolvidas pelos atores sociais.....	96
<b>Quadro 9:</b> Ações educativas propostas para cada objetivo específico definido eixo conceitual.....	102
<b>Quadro 10:</b> Indicadores de avaliação e monitoramento estabelecidos para as linhas de ação. ....	105
<b>Quadro 11:</b> Dimensões de avaliação e monitoramento do PPPEA .....	107
<b>Quadro 12:</b> Cronologia da Legislação Ambiental. ....	134

## Lista de Siglas

<b>ACIFI</b> – Associação Comercial de Foz do Iguaçu
<b>ATAs</b> – Agentes Temporários Ambientais
<b>CEAs</b> – Centros de Educação Ambiental
<b>CGSAM</b> – Coordenação-Geral de Gestão Socioambiental
<b>DGPEA</b> – Divisão de Gestão Participativa e Educação Ambiental
<b>EA</b> – Educação Ambiental
<b>ENCEA</b> – Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental
<b>FUNAI</b> – Fundação Nacional dos Povos Indígenas
<b>GAP</b> – Gestão Ambiental Pública
<b>GR5</b> – Gerência Regional do Sul
<b>IBAMA</b> – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
<b>ICMBio</b> – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
<b>IN</b> – Instrução normativa
<b>IES</b> – Instituição de Ensino Superior
<b>IAT</b> – Instituto Água e Terra

<b>LDB</b> – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
<b>MMA</b> – Ministério do Meio Ambiente
<b>NGI</b> – Núcleo de Gestão Integrada
<b>ONG</b> – Organização Não Governamental
<b>PARNA</b> – Parque Nacional
<b>PROFEA</b> – Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais
<b>PNEA</b> – Política Nacional de Educação Ambiental
<b>PPPEA</b> – Projeto Político-Pedagógico Mediado pela Educação Ambiental
<b>PEAs</b> – Programas de Educação Ambiental
<b>RPPN</b> – Reserva Particular do Patrimônio Natural
<b>SEMA</b> – Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Infraestrutura
<b>SNUC</b> – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
<b>UDC</b> – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
<b>UTFPR</b> – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
<b>UEM</b> – Universidade Estadual de Maringá
<b>UNILA</b> – Universidade Federal da Integração Latino-Americana
<b>UHE Baixo Iguaçu</b> – Hidrelétrica Baixo Iguaçu
<b>UNIOESTE</b> – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
<b>UFFS</b> – Universidade Federal da Fronteira Sul



# Sumário

<b>Apresentação</b> .....	09	Território 02 – Polo Silva Jardim .....	77
<b>A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU</b> .....	10	Território 03 – Polo Rio Azul.....	78
<b>AVANÇOS EDUCACIONAIS E AMBIENTAIS: DO PPP AO PPPEA</b> .....	11	Território 04 – Polo Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias .....	79
<b>NOSSA LOGOMARCA – REPRESENTAÇÕES E SIGNIFICADOS</b> .....	15	<b>POTENCIALIDADES NA VISÃO DOS GESTORES</b> .....	80
<b>O Processo de construção de documento</b> .....	17	<b>DEMANDAS DO TERRITÓRIO</b> .....	81
<b>INÍCIO DE UMA NOVA TRAJETÓRIA</b> .....	18	<b>O PARQUE E A COMUNIDADE: REFLEXÕES SOBRE VIVER EM SEU ENTORNO</b> .....	82
<b>HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE E INTERCONEXÕES DO PPPEA</b>		<b>Sexo Conceitual</b> .....	85
<b>COM INSTRUMENTOS DE GESTÃO</b> .....	22	<b>DEFINIÇÃO</b> .....	85
<b>PROCESSO DE LEITURA DA REALIDADE</b> .....	23	<b>RELEVÂNCIA E SIGNIFICÂNCIA</b> .....	86
<b>ANÁLISE DE PROBLEMAS, CONFLITOS E POTENCIALIDADES</b> .....	28	<b>MISSÃO</b> .....	86
<b>REFLEXÕES SOBRE O EIXO SITUACIONAL E ESTRUTURAÇÃO CONCEITUAL E OPERACIONAL</b> .....	29	<b>A EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE ALMEJAMOS</b> .....	87
<b>CONSTRUINDO AS AÇÕES EDUCATIVAS COM O TERRITÓRIO</b> .....	32	<b>VISÃO DE FUTURO</b> .....	88
Reflexão- o que te impede de agir diante de um problema? .....	33	<b>OBJETIVOS</b> .....	90
Revisão das causas dos problemas identificados no território .....	34	Objetivo Geral.....	90
Elaboração das ações educativas.....	36	Objetivos específicos .....	90
<b>OFICINA COM A EQUIPE GESTORA</b> .....	38	<b>DIRETRIZES</b> .....	91
<b>PROCESSOS FINAIS</b> .....	40	<b>PRINCÍPIOS</b> .....	92
<b>CONSTRUINDO MEMÓRIAS</b> .....	41	<b>Sexo Operacional</b> .....	94
<b>Sexo Situacional</b> .....	42	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	94
<b>UM RETRATO DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU</b> .....	42	<b>LINHAS DE AÇÃO PRIORITÁRIAS</b> .....	94
<b>INSTRUMENTOS DE GESTÃO</b> .....	47	<b>PROPOSTAS DE AÇÕES EDUCATIVAS A PARTIR DOS PROBLEMAS E</b>	
Atos de criação e ampliações .....	47	<b>CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS DO TERRITÓRIO</b> .....	96
Plano de Manejo .....	47	<b>AÇÕES EDUCATIVAS PROPOSTAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS</b> .....	102
Planos e Programas específicos .....	48	<b>MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO</b> .....	104
Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu (CONPARNI) .....	50	Indicadores de avaliação e monitoramento para cada linha de ação.....	105
Câmara Temática de Educação Ambiental do CONPARNI .....	50	<b>Considerações Finais</b> .....	109
<b>LEITURAS DA REALIDADE</b> .....	51	<b>Referências</b> .....	110
<b>PROBLEMAS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS</b> .....	52	<b>Anexos</b> .....	117
Resultados da dinâmica da árvore de problemas e conflitos.....	53	<b>ANEXO I – HISTÓRICO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARNA IGUAÇU</b> .....	117
Polo Ilhas do Iguaçu .....	56	<b>ANEXO II – COMO O PPPEA (IN 19/2018) SE RELACIONA E INTERAGE COM OS INSTRUMENTOS</b>	
Polo Silva Jardim.....	58	<b>DE GESTÃO DO PARNA IGUAÇU</b> .....	123
Polo Rio Azul .....	59	<b>ANEXO III - FERRAMENTA LEITURA DA REALIDADE</b> .....	125
Polo Cataratas .....	60	<b>ANEXO IV: APRESENTAÇÃO DA FERRAMENTA PARA ANÁLISE DE CONFLITOS, PROBLEMAS E</b>	
<b>CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS PRIORITÁRIOS</b> .....	60	<b>POTENCIALIDADES AMBIENTAIS</b> .....	127
Estrada do Colono.....	61	<b>ANEXO V: ELABORAÇÃO DE ESTRUTURANTES DO EIXO CONCEITUAL</b> .....	131
Acesso restrito à participação popular.....	63	<b>ANEXO VI – POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS</b> .....	132
Exploração ilegal da fauna e flora.....	68		
Urbanização .....	71		
<b>POTENCIALIDADES SOCIOAMBIENTAIS DO TERRITÓRIO</b> .....	73		
Território 01 – Polo Cataratas .....	76		



## Apresentação

O Projeto Político-Pedagógico mediado pela Educação Ambiental do Parque Nacional do Iguaçu – PPPEA do PARNA Iguaçu, detalha uma iniciativa que busca integrar a Educação Ambiental (EA) como um componente central das políticas públicas voltadas à melhoria da conservação da biodiversidade, da qualidade de vida dos grupos sociais envolvidos na gestão ambiental pública (GAP) e da gestão das Unidades de Conservação (UCs). Este documento é fruto de um esforço colaborativo, envolvendo múltiplas entidades e a comunidade local, visando promover uma compreensão profunda e contextualizada das questões ambientais que permeiam a região do PARNA Iguaçu.

Desde os anos 2000, parcerias entre diversas entidades enriqueceram e fortaleceram a EA no território, de maneira inovadora e inclusiva. Nos últimos anos, esse processo enfrentou desafios, como a pandemia ocasionada pelo Covid-19, que reduziu temporariamente o desenvolvimento de atividades educativas no território da unidade. No entanto, o retorno gradual das iniciativas de EA, em 2022, trouxe consigo uma renovada esperança. Esse compromisso foi evidente na elaboração do PPPEA, que se fundamentou nos princípios pedagógicos de Paulo Freire, promovendo um processo educacional dialógico e participativo.

O envolvimento ativo de moradores locais, populações tradicionais, povos originários, estudantes, pesquisadores e gestores, no qual todos os participantes são valorizados e têm suas vozes ouvidas, auxiliou o desenvolvimento de senso de pertencimento e responsabilidade que transcenderam a mera sensibilização. O processo de construção deste documento constituiu-se como jornada coletiva, mosaico de saberes e experiências que se entrelaçaram para formar uma visão compartilhada da realidade socioambiental do PARNA Iguaçu. O diálogo aberto e a troca de saberes permitiram que a comunidade identificasse seus desafios e se unisse na criação de soluções críticas e eficazes.

Nesse território, ressoa a esperança de um futuro mais verde e resiliente, no qual a EA continua a florescer, guiada pela sabedoria e paixão daqueles que chamam esse lugar de lar. É um chamado à ação e uma reafirmação de nosso compromisso coletivo com a preservação deste importante patrimônio natural.



## *A trajetória da Educação Ambiental no Parque Nacional Do Iguaçu*

O PARNA Iguaçu, além das Cataratas, tem muitas lições e peculiaridades para serem conhecidas, entre elas uma escola de EA. A partir dos anos 2000, por meio de parcerias entre o IBAMA, o PARNA Iguaçu e outras entidades, houve a criação da Escola Parque, um espaço inédito e inovador para o desenvolvimento de ações de EA voltadas para moradores dos municípios vizinhos ao PARNA, com destaque para alunos e professores das escolas municipais, bem como visitantes, moradores e trabalhadores da unidade, incluindo guias de turismo.

Entre as atividades desenvolvidas destacaram-se: palestras, visitas guiadas, elaboração de materiais, promoção de cursos de formação, eventos, entre outros.

Por meio do Jornal da Escola Parque, das Mostras e Seminários de EA, das Gincanas, de cursos de aperfeiçoamento para guias de turismo, e formação para professores, o conhecimento sobre o PARNA Iguaçu, sua biodiversidade e o valor da sua conservação foram sendo amplamente divulgados.

A Escola Parque passou por diferentes fases desde a sua criação. Houve um tempo em que ela se multiplicou e se fixou em outros dois municípios. Em outro momento, envolveu-se em formação para mulheres moradoras lindeiras ao PARNA Iguaçu, com foco na gestão de resíduos, saúde e geração de renda. Por muito tempo, promoveu formação para professores da rede municipal dos municípios lindeiros e por vezes estendeu para professores da rede estadual. Vale destacar que coube à Escola Parque conduzir a mobilização e organização da retomada do Conselho Consultivo, importante instrumento de gestão da unidade.

Uma dessas fases incluiu seu fechamento, com a interrupção das atividades de EA, entre 2016 e 2021. Porém, a partir de 2022, houve retorno gradual de atividades e iniciativas de EA, que, embora ainda pontuais, vêm retomando a sensibilização ambiental no território, com destaque para a condução desse momento tão importante de elaboração do PPPEA.

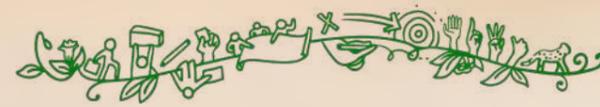
Em resumo, o legado da Escola Parque se reflete não apenas no passado, mas no compromisso de continuidade e fortalecimento da EA, considerando sua importância estratégica, não só para a conservação desta importante UC que é o PARNA Iguaçu, mas sobretudo para a promoção do aumento da sustentabilidade socioambiental da região do seu entorno, que impacta diretamente sobre o PARNA.



## *Avanços educacionais e ambientais do PPP ao PPPEA*

A introdução do Projeto Político-Pedagógico (PPP) nas escolas brasileiras representa um avanço no campo educacional, especialmente após um período em que a educação era marcada pela padronização e imposição de rígidas obrigações. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foi estabelecido o princípio da gestão democrática na educação formal e, nesse contexto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), instituída pela Lei nº 9.394/1996, atribuiu às instituições de ensino a responsabilidade de elaborar e executar suas próprias propostas pedagógicas (Brasil, 1996).





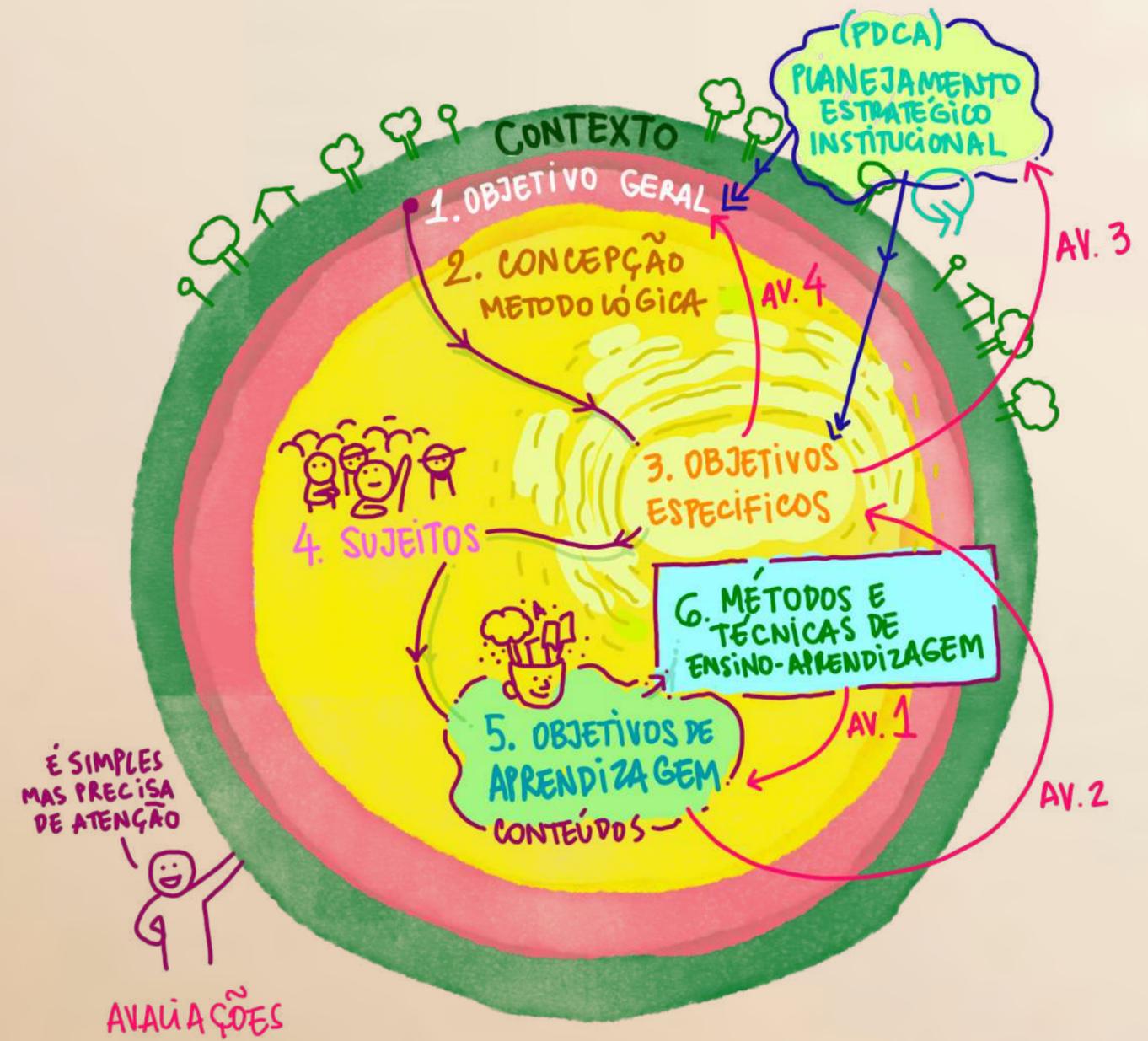
Em 2004, o Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (ProFEA) destacou a criação de PPPs contextualizados territorialmente por Coletivos Educadores (Órgão Gestor da PNEA, 2006). Em 2005, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) lançou um manual para elaboração de PPPs nos Centros de Educação Ambiental (CEAs) e Salas Verdes, que ainda eram pouco articulados na época. Em 2007, o MMA e o ICMBio lançaram a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental (ENCEA), valorizando as UCs como espaços educadores com a elaboração de PPPs (ICMBio, 2018).

Com grande similaridade aos PPPs dos colégios e ao manual elaborado pelo MMA, o IBAMA, através da IN nº2, de 27 de março de 2012, estabeleceu as bases técnicas para Programas de Educação Ambiental (PEAs). A IN apresenta que o PEA deve ser desenvolvido com base em um diagnóstico socioambiental participativo, com o objetivo de criar projetos que considerem as especificidades locais e os impactos das atividades licenciadas sobre os diversos grupos sociais nas áreas de influência (Brasil, 2012).

Instrumentos como os PEAs e outras atividades da GAP são desenvolvidos para implementar as diretrizes da Constituição Federal, da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). No diagnóstico social participativo, a prática pedagógica se fundamenta no diálogo e na troca de saberes, com o objetivo de identificar a realidade local e promover as mudanças necessárias. Além disso, busca-se fomentar a autonomia e o protagonismo dos indivíduos, permitindo que a própria comunidade e grupos específicos liderem a criação de planos mitigatórios ou compensatórios para os problemas e conflitos ambientais identificados no diagnóstico social participativo (Quintas, 2016).

Entre 2014 e 2015, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) elaborou seu PPP em um processo participativo coordenado pelo Departamento de EA da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania, no âmbito da CISEA – Comissão Intersetorial de EA, com o objetivo de organizar e estruturar os processos educativos do MMA e suas entidades vinculadas, promovendo articulação e integração entre setores, sociedade e políticas públicas socioambientais. Posteriormente, o ICMBio lançou seu PPP, consolidando seu papel como instituição do Estado e destacando os processos educativos implementados, além de dialogar sobre questões sociais e ambientais. O documento orienta as ações educativas do instituto com base em opções pedagógicas, políticas, filosóficas e metodológicas (ICMBio, 2016a).

Nesse contexto, o ICMBio internaliza os PPPs e os denomina como PPPEAs, a partir das orientações da ENCEA e considerando as UCs como espaços educadores sustentáveis (Xavier, 2020). Diante disso, ainda em 2016, o ICMBio publicou um texto explicativo denominado “O PPPEA em UCs Federais e na Gestão da Biodiversidade”, apresentando as etapas de elaboração de um PPPEA (Figura 1).



- AVALIAÇÕES**
- AV. 1- Métodos e técnicas contribuíram para atingir os objetivos de aprendizagem?
  - AV. 2- Objetivos de aprendizagem contribuíram para atingir os objetivos específicos?
  - AV. 3- Objetivos específicos contribuíram para o planejamento estratégico institucional?
  - AV. 4- Objetivos específicos contribuíram para atingir o Objetivo Geral?

Figura 1: Etapas da ação educativa de um PPPEA  
Fonte: Elaboração própria.



Em 2018, o ICMBio publicou a Instrução Normativa nº 19, que estabelece diretrizes para a elaboração e implementação dos PPPEAs em UCs e nos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do ICMBio. O PPPEA é uma estratégia de gestão que utiliza a EA para conduzir diagnósticos participativos, planejamento, implementação, acompanhamento e avaliação de processos que fortalecem a participação social e melhoram a conservação da biodiversidade, a gestão das UCs e a qualidade de vida dos grupos envolvidos (ICMBio, 2018).

O PPPEA, conforme estabelecido pelo Art. 5º da IN, é organizado em quatro eixos, inspirados nos PPPs escolares (Figura 2):

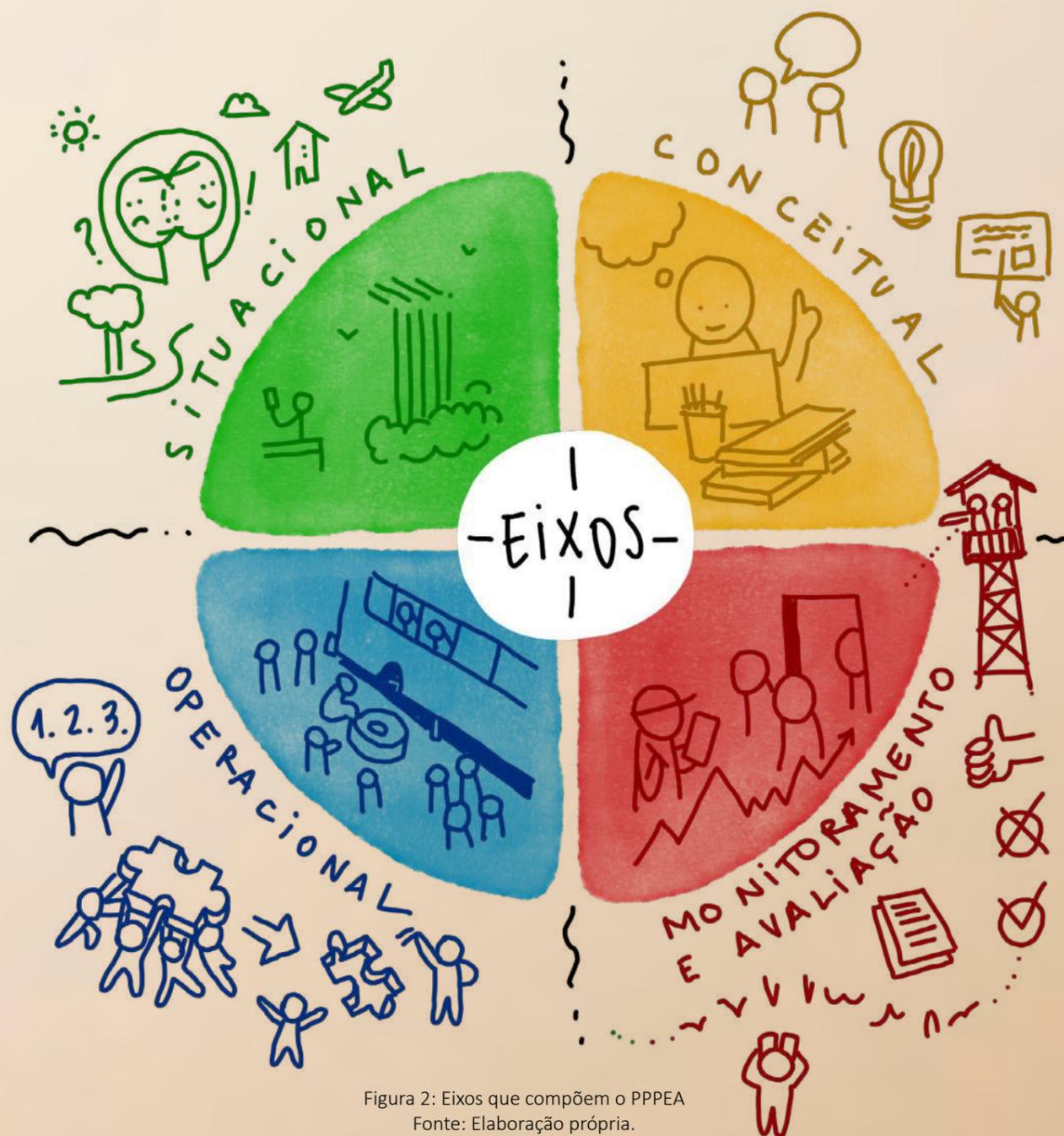


Figura 2: Eixos que compõem o PPPEA  
Fonte: Elaboração própria.

**I – Eixo Situacional:**

Aborda a problemática socioambiental específica do território da UC, suas características e as ações educativas existentes que podem contribuir para a GAP e a conservação da biodiversidade.

**II – Eixo Conceitual:**

Define os princípios, diretrizes e objetivos a serem alcançados através da EA e outras iniciativas educativas e de formação.

**III – Eixo Operacional:**

Detalha as ações educativas alinhadas à visão de futuro sobre a GAP no território da UC, bem como na conservação de espécies ameaçadas, seguindo os princípios e diretrizes do Eixo Conceitual.

**IV – Eixo de Monitoramento e Avaliação:**

Objetiva monitorar e avaliar o impacto do PPPEA no fortalecimento da participação social na gestão ambiental pública. O monitoramento orienta as decisões durante o planejamento e implementação das ações educativas, enquanto a avaliação sistematiza os impactos, resultados, conhecimentos e práticas inovadoras após o encerramento das atividades educativas (ICMBio, 2018).

Uma premissa fundamental para a construção coletiva desse documento é o processo contínuo e dialógico de formação de todos os envolvidos, indo além de um documento para ser um processo educativo e político, fundamentado na leitura crítica da realidade do território abrangido e nos anseios dos sujeitos históricos que o definem.

*Nossa logomarca  
Representações e significados*

Durante o processo de desenvolvimento do PPPEA, a equipe de coordenação executiva e pedagógica organizou a criação de uma logomarca (Figura 3) com o objetivo de estabelecer uma identidade visual forte para o projeto. Foram criadas três diferentes logomarcas, que foram enviadas à equipe para que todos pudessem inserir sugestões e votar na que melhor representasse a essência e a importância do projeto. A logomarca escolhida foi validada em reunião virtual. Além de promover a identidade visual, a logomarca reforça os valores de EA do projeto, e seu compromisso com a conscientização e preservação ambiental. Camisetas foram confeccionadas para toda a equipe ampliada, facilitando a identificação e promovendo o projeto em eventos e publicações.

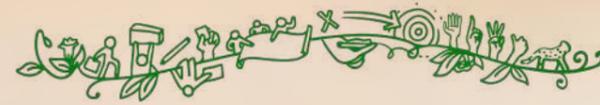


Figura 3: Logomarca do PPPEA do PARNA Iguaçu.

A logomarca apresenta uma mão sustentando uma árvore.

A cor verde simboliza a natureza, a esperança e o crescimento. É uma cor que traz tranquilidade e reforça a ideia de harmonia com o meio ambiente. A árvore representa a vida, o crescimento e a conexão com a natureza. Suas folhas verdes simbolizam a vitalidade e a renovação constante (da natureza e das ações de EA). As raízes representam a importância da conexão com o meio ambiente, ressaltando a ideia de que a EA deve estar enraizada nos valores e práticas do cotidiano. Os galhos representam a diversidade, tanto várias formas de vida e a riqueza de ecossistemas presentes no PARNA Iguaçu, quanto da diversidade de ideias, culturas e conhecimentos. A mão representa o cuidado, a proteção e a responsabilidade humana em relação ao meio ambiente. Ela sustenta a árvore, mostrando que é através das nossas ações que podemos garantir a preservação e a sustentabilidade do meio ambiente.

A mão e a árvore integradas simbolizam a interdependência entre os seres humanos e a natureza, destacando a EA como um meio para fortalecer essa relação. Com a logomarca buscamos refletir a essência do projeto, pois a combinação desses elementos destaca a missão do PPPEA do Iguaçu em sensibilizar e engajar a comunidade na proteção do PARNA Iguaçu e na valorização da natureza.

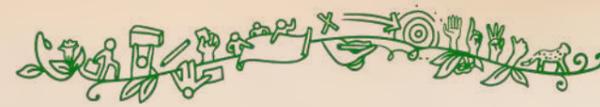
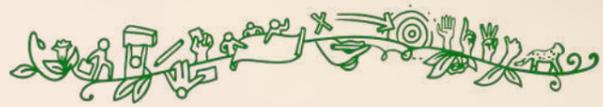
## O processo de construção do documento

O processo de elaboração do PPPEA do PARNA Iguaçu foi fundamentado no princípio do diálogo entre diferentes saberes e práticas, inspirado na pedagogia da práxis de Paulo Freire. Esse método promove uma relação horizontal que valoriza as experiências e vivências dos participantes. As oficinas foram orientadas por uma intencionalidade pedagógica voltada para a formação de cidadãos ativos e conscientes, por meio de uma EA crítica, participativa, transformadora e emancipatória. Conforme afirmado por Freire (1997), a educação libertadora permite que os indivíduos transcendam sua própria condição, educando-se de forma coletiva e consciente a partir de sua realidade vivida.

Em fevereiro de 2022, a gestão da unidade do PARNA Iguaçu propôs a elaboração do PPPEA, envolvendo pesquisadores voluntários de IES. Diversas instâncias do ICMBio participaram para assegurar o alinhamento institucional e o compromisso com as diretrizes da EA crítica na gestão pública da sociobiodiversidade. Esta iniciativa do ICMBio, através da chefia do PARNA Iguaçu, da Divisão de Gestão Participativa e Educação Ambiental (DGPEA) e da Gerência Regional Sul, selecionou uma equipe de coordenação executiva por meio de um edital do Programa de Voluntariado, lançado em 2022. E tal empreendimento não teria sido possível sem a participação da equipe gestora da UC e a colaboração ativa e democrática da equipe ampliada do PPPEA Iguaçu, constituída por representantes de municípios e instituições atuantes no território, além de diversos atores locais.

O processo de elaboração do PPPEA requer a integração de diversos princípios essenciais, como o diálogo entre saberes e fazeres, o reconhecimento de diferentes territorialidades e identidades e a valorização da cultura e da organização social dos grupos envolvidos nas ações educativas. Diante dessa complexidade, a equipe ampliada para a condução do processo foi formada por diversos atores e representantes de Instituições de Ensino Superior (IES), incluindo educadores, atores estratégicos e educandos.

Esses atores devem contribuir tanto para o planejamento quanto, se possível, para a implementação das ações educativas. Esse foi um processo estruturante construído de forma participativa, envolvendo os atores locais, como instituições públicas, comunidades locais, entidades do segundo e terceiro setor, entre outros. A participação desses atores foi fundamental para garantir que o documento refletisse as necessidades e as especificidades do território, promovendo uma gestão pública da sociobiodiversidade alinhada com as diretrizes da EA crítica.



## Início de uma nova trajetória

A primeira etapa envolveu a organização de uma equipe de coordenação executiva responsável pela execução, planejamento e mobilizações, composta por representantes do ICMBio, instituições de ensino superior com docentes e graduandos. Esta equipe também contou com a colaboração da coordenação pedagógica, incluindo representantes da Divisão de Gestão Participativa e Educação Ambiental (DGPEA) do ICMBio, Gerência Regional do Sul (GR5) do ICMBio, Coordenação-Geral de Gestão Socioambiental (CGSAM), Núcleo de Gestão Integrada (NGI) Curitiba gestores e colaboradores do PARNA Iguaçu, além de instituições de ensino e pesquisa como a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e Universidade Estadual de Maringá (UEM) (Quadro 1).

Quadro 1: Coordenação executiva e pedagógica do PPPEA

Nome	Instituição
José Ulisses dos Santos	ICMBio
Diesse Aparecida de Oliveira Sereia	UTFPR
Karlen Rodrigues	UEM
Camila Esser Tenfen	UTFPR
Lucilene Alves Moreira Bordignon	UTFPR
Igor Moreno Ferreira	ICMBio
Mariete Borro Mucciato Xavier	ICMBio NGI Curitiba
Karina Jorge Dino	ICMBio DGPEA CGSAM
Rogério Eliseu Egewarth	ICMBio DGPEA CGSAM
Virgínia Talbot	ICMBio GR5

Fonte: Elaboração própria.

Na segunda etapa, formou-se a equipe ampliada responsável por fornecer informações sobre o território e contribuições práticas e teóricas para a elaboração do documento. Para fortalecer ainda mais esse processo, educadoras e educadores ambientais pertencentes ao Coletivo Educador Ambiental de Foz do Iguaçu, ao Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer, à Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), à UTFPR Campi Dois Vizinhos e Medianeira, à Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) Campi Foz do Iguaçu e Cascavel, à Universidade Estadual de Maringá (UEM), à Itaipu Binacional, ao Instituto Água e Terra do Paraná (IAT) e aos órgãos municipais dos 14 municípios que integram o território de influência do PARNA Iguaçu, foram se integrando ao processo. A retomada e consolidação da Câmara Temática de Educação Ambiental (CTEA) no CONPARNI marcam os primeiros resultados desse processo.

Em maio de 2022, a CTEA, como protagonista dessa construção coletiva, organizou e realizou a I Oficina de Formação do PPPEA, com o objetivo de ampliar conhecimentos e planejar de modo participativo. O evento contou com a presença de aproximadamente 40 pessoas, incluindo conselheiros, gestores da UC e representantes de diversas instituições, coletivos e grupos sociais com interesse e interface na gestão do território do PARNA Iguaçu (Figura 4).



Figura 4: Registros da I Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu. Fonte: Acervo próprio.

Os participantes da primeira oficina tiveram a oportunidade de compreender o significado, a complexidade e a importância do PPPEA. Os principais tópicos abordados incluíram a contextualização, aspectos e desafios do PPPEA e a IN nº 18/2019. Também foram discutidos a integração da comunidade, a valorização da biodiversidade e a importância da EA na gestão do PARNA Iguaçu. A oficina destacou a missão de conservar o patrimônio natural e promover benefícios socioambientais, além de fortalecer a participação cidadã e as estratégias de gestão inovadoras. As discussões e reflexões realizadas durante o evento permitiram estabelecer as estratégias necessárias para a autoformação e o nivelamento de conhecimento dos envolvidos, que passaram a integrar a Equipe Ampliada (Quadro 2) responsável pela elaboração do PPPEA.

Quadro 2: Composição da equipe ampliada do PPPEA do PARNA Iguaçu

Nome	Órgão/Instituição
José Ulisses dos Santos	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade / PARNA Iguaçu
Patrick Gonsales	
Igor Moreno Ferreira	
Vitor Barbato Honorato	
Rogério Oliveira Souza	
Rosane Nauderer	
Brunna Rolim	
Thais Oliveira	
Dilce Ferrari Pompeu da Silva	
Fernando Sivelli	
Yoná Gabriela de Castilho	Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
Diesse Aparecida de Oliveira Sereia	
Lucilene Alves Moreira Bordignon	
Camila Esser Tenfen	Universidade Estadual de Maringá – UEM
Cristhiane Rohde	
Larissa De Bortolli Chiamolera Sabbi	
Karlen Rodrigues	



Roseli B. Dahlem Pacheco	Instituto Federal do Paraná – IFPR
Sara Pontes	
Dayani Regina da Silva	Agrícola Andreis LTDA
Aline Fernanda Herbele	Instituto Água e Terra – IAT
Katlin Camila Fernandes	Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu
Luciana Mello Ribeiro	Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA
Moema Viezzer	
Fernando Carneiro Pires	
Elisiana Kleinschmitt	Centro Universitário Dinâmica das Cataratas – UDC
Alexandre Balthazar	Centro Universitário Descomplica Uniamérica
Lucilei Bodaneze Rossasi	
Michelly dos Reis Laurindo	Itaipu Binacional / Divisão de Educação Ambiental/
Emanuela Regina dos Santos	Inteligência e Gestão Territorial
Rosani Borba	
Angela Tischner	
Yara M. Barros	
Aline Kotz	Projeto Onças do Iguaçu
Thiago Reginato	
Luciano Martim Welter	Conselho CONPARNI
Elisangela Barreto dos Santos	Prefeitura Municipal de Céu Azul / Sec. de educação
Paloma Lucin Bosso	Parque das Aves
Daniella França	
Tays Daiane Izidoro	
Karina Nazario Moschkowich	
Bruno Mattiello	Hidrelétrica Baixo Iguaçu - UHE Baixo Iguaçu
Pedro Fogaça	Grupo Cataratas
Celso Aparecido Polinarski	Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)
Gilza Maria de Souza Franco	Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Berta Lucia Pereira Villagra	
Gizele Vosgerau	ACIFI - Associação Comercial de Foz do Iguaçu - PR
Giuliana Balarezo Giarola	Coletivo Ambiental de Foz do Iguaçu / GedeGato

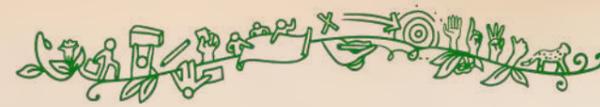
Fonte: Elaboração própria.

Com o intuito de facilitar o encaminhamento das atividades, a equipe foi dividida em Grupos de Trabalho (GTs) com áreas de afinidade, abrangendo os GTs de Formação, Territoriais, Comunicação e Coordenação (Quadro 3). A Coordenação assumiu a responsabilidade pelos processos de organização e elaboração do projeto, organizar oficinas territoriais, identificar e mobilizar atores, redigir documentos e coordenar os trabalhos da Equipe Ampliada. Da mesma forma, assumiu a responsabilidade pelo processo de autoformação, com o apoio do GT de Formação do PPPEA. Esse processo foi formalizado como um projeto de extensão tanto no Instituto Federal do Paraná (IFPR) quanto na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). O projeto recebeu o título de “Educando nas águas do Iguaçu: Construção coletiva do PPPEA – Iguaçu através de uma EA dialógica”.

Quadro 3: Organização dos Grupos de Trabalho

Grupos de Trabalho	Finalidade	Representantes
<b>Coordenação</b>	Organização e elaboração de projetos, condução de oficinas formativas, territoriais e virtuais, identificação e mobilização de atores sociais, coordenação da equipe ampliada, redação e revisão de relatórios, atas, memórias e deste documento.	Diesse Aparecida de Oliveira Sereia Karlen Rodrigues Camila Esser Tenfen Lucilene Alves Moreira Bordignon José Ulisses dos Santos Igor Moreno Ferreira Mariele Borro Mucciattio Xavier
<b>Formação</b>	Sistematização e organização das oficinas formativas.	Rosani Borba Luciana Mello Ribeiro Angela Tischner
<b>Comunicação</b>	Divulgação do processo de elaboração do documento.	Brunna Rolim Yoná Gabriela de Castilho Yara M. Barros Daniella França
<b>Territorial</b>	Mobilização de atores sociais, organização das oficinas territoriais e análise dos conflitos prioritários.	Aline Fernanda Herbeli Dayani Regina da Silva Katlin Camila Fernandes Thais Oliveira Cristhiane Rohde Larissa de Bortolli Chiamolera Sabbi Dilce Ferrari Pompeu da Silva Elisangela Barreto dos Santos Patrick Gonsales Sara Pontes Vitor Barbato Honorato Bruno Mattiello

Durante todo o processo ocorreu um processo de autoformação envolvendo oficinas presenciais realizadas na sede administrativa do PARNA Iguaçu e nos diferentes municípios próximos. Além disso, foram realizadas reuniões de formação virtual de forma síncrona e assíncrona por meio da plataforma Microsoft Teams e Google Meet. Durante essas atividades, foram abordados temas relevantes no campo da EA e da GAP. Para enriquecer as discussões durante as etapas síncronas do processo formativo, foram convidados especialistas com ampla experiência nas áreas mencionadas. Além das interações presenciais e virtuais, um repositório foi disponibilizado com artigos, livros e documentos para fundamentar as discussões, servindo de base para aprofundar os conhecimentos adquiridos durante o processo formativo. Esse processo de autoformação, combinando oficinas presenciais, reuniões virtuais e o acesso a um repositório de recursos, possibilitou aos participantes expandirem seus conhecimentos sobre EA e GAP.



## Histórico da Educação Ambiental no parque e interconexões do PPPEA com instrumentos de gestão

Entre maio e julho de 2022, foi conduzido um levantamento abrangente do histórico da EA no PARNA Iguaçu, conforme documentado no Anexo I. Esta investigação foi realizada de maneira colaborativa, envolvendo pesquisas em plataformas online e bases de dados relevantes, além de discussões com membros da equipe ampliada que contribuíram com suas experiências ao longo das últimas duas décadas. Paralelamente, também foi realizado um levantamento presencial de documentos físicos localizados na Sede Administrativa do PARNA Iguaçu. Este processo permitiu não apenas mapear as práticas e iniciativas passadas, mas também integrar saberes diversos e contextualizados, fortalecendo a base de conhecimento para a elaboração do PPPEA. A apresentação deste levantamento ocorreu no mês de julho de 2022, em encontro virtual realizado com a equipe ampliada (Figura 5).



Figura 5: Apresentação do histórico da EA no PARNA Iguaçu em Encontro virtual. Fonte: Acervo próprio.

Durante esse período, também foi realizado um processo formativo virtual com o objetivo de explorar as interconexões do PPPEA com os instrumentos de gestão do PARNA Iguaçu (Figura 6). Para isso, foram abordadas duas questões geradoras: 1) Como o PPPEA (IN 19/2018) se relaciona e interage com os instrumentos de gestão do PARNA Iguaçu? 2) De que maneira o PPPEA pode contribuir para fortalecer os instrumentos de gestão do PARNA Iguaçu? A equipe ampliada foi dividida em grupos, cada um focado em um dos seguintes instrumentos de gestão: PEA, Plano de Manejo, Plano de Uso Público, Planejamento Estratégico 2021-2025, Estratégias de Enfrentamento à Caça e Programa de Interpretação Ambiental. Cada grupo explorou especificamente como o PPPEA poderia integrar-se de maneira sinérgica e complementar com esses documentos, promovendo uma abordagem unificada e eficaz para a conservação do PARNA Iguaçu, os resultados dessa análise podem ser consultados no Anexo II.

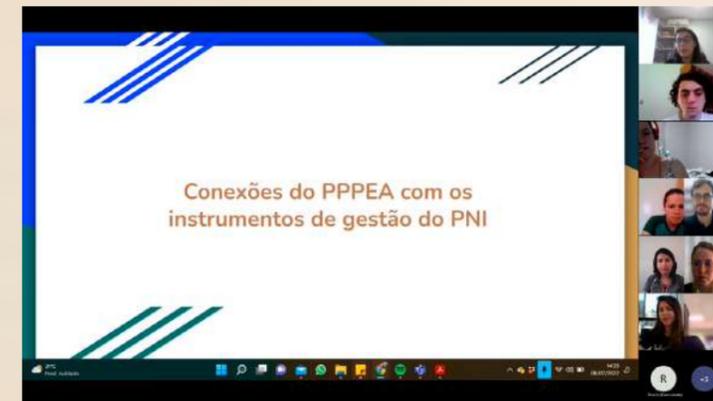


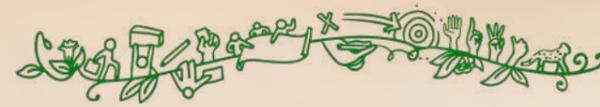
Figura 6: Apresentação das conexões do PPPEA com os instrumentos de gestão do Parna Iguaçu em Encontro Virtual. Fonte: Acervo próprio.

## Processo de leitura da realidade

O processo de leitura da realidade requer a participação, entendida como construção coletiva, e dialogicidade, onde educandos e educadores constroem e reconstruem juntos o conhecimento a partir da realidade vivida, promovendo a interação entre diferentes experiências. Um dos pressupostos do PPPEA é promover a identificação e análise dos problemas, conflitos e potencialidades ambientais, propondo ações educativas que desenvolvam competências nos atores envolvidos, contribuindo para sua gestão. Para garantir a eficácia dessa abordagem e cumprir os requisitos do documento, em agosto de 2022, na II Oficina Presencial de Formação, foram testadas e validadas diversas ferramentas metodológicas para constituir os dados necessários ao eixo situacional (Figura 7).



Figura 7: Registros da II Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu. Fonte: Acervo próprio.



As ferramentas metodológicas escolhidas para realizar o diagnóstico socioambiental foram a “cartografia social”, a “árvore de problemas e conflitos” e o “mural da memória”. Além das ferramentas testadas e validadas, a leitura territorial foi embasada nas recomendações descritas no roteiro proposto pelo ICMBio denominado “Ferramenta de Leitura da Realidade” (Anexo III). A dinâmica “mural da memória” visou identificar os sentimentos, memórias, olhares e perspectivas dos atores sociais em relação ao PARNA Iguaçu. Para esse momento, cada participante deveria apresentar uma fotografia ou imagem que representasse sua relação com a UC. Além disso, imagens relacionadas ao objeto de discussão foram disponibilizadas para aqueles sem fotografia própria, para que todos tivessem a oportunidade de participar da atividade. Durante as apresentações, os participantes explicaram oralmente os sentimentos associados às suas fotos, respondendo à pergunta: “o que o PARNA Iguaçu representa para você?”. Após as apresentações, as imagens foram colocadas em um painel (Figura 8) e foi realizada uma breve discussão sobre os sentimentos, emoções e perspectivas transmitidas pelos participantes, o que permitiu uma compreensão mais profunda da relação da comunidade com a UC.



Figura 8: Painel do Mural da Memória  
Fonte: Acervo próprio.

Na dinâmica da “cartografia social”, os atores sociais foram organizados em grupos, a cada um dos quais foi fornecido um mapa (contorno) impresso do PARNA Iguaçu e dos municípios circundantes (Figura 9). Os participantes foram convidados a dialogar e a marcar no mapa, através de desenhos e legendas, os nomes dos municípios vizinhos, bem como, identificar os conflitos, problemas e oportunidades socioambientais relacionados à área, levando em consideração a UC. Ao final, cada grupo apresentou seu mapa, promovendo a disseminação das informações e dos resultados das discussões e aprendizados.



Figura 9: Desenvolvimento da cartografia social.  
Fonte: Acervo próprio.

Com base nos resultados da atividade anterior, cada participante indicou três problemas e conflitos socioambientais prioritários, ou seja, aqueles considerados mais importantes e urgentes para a busca de soluções no território e na região do PARNA. Os principais conflitos identificados foram discutidos na dinâmica da “árvore de problemas e conflitos” (Figura 10), que consistiu em um desenho de uma árvore em papel craft. No centro do tronco, foi inserido um problema para discussão, enquanto as causas desse problema foram identificadas nas raízes e as consequências na copa da árvore. Essa abordagem proporcionou uma oportunidade para uma análise mais aprofundada dos problemas e conflitos prioritários, com base na perspectiva dos atores sociais envolvidos no processo.



Figura 10: Árvore de problemas desenvolvida pelos atores sociais do Território 4.  
Fonte: Acervo próprio.



Nesta oficina também foi realizado o zoneamento do PARNA Iguaçu em quatro territórios, alinhados com o Plano de Uso Público da UC, para a condução de oficinas “territoriais”. Os territórios foram definidos da seguinte forma:

**Território 01**  
**Polo Cataratas:**  
Foz do Iguaçu.

**Território 02**  
**Polo Silva Jardim:**

Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu e Medianeira.

**Território 03**  
**Polo Rio Azul:**

Matelândia, Céu Azul, Ramilândia, Santa Tereza do Oeste e Vera Cruz do Oeste.

**Território 04**  
**Polo Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias:**  
Lindoeste, Capitão Leônidas Marques, Santa Lúcia e Capanema.

Diante disso, atores sociais dos quatorze municípios do entorno do PARNA Iguaçu foram convidados e mobilizados para participar das oficinas territoriais. Essa mobilização abrangeu uma diversidade de setores, incluindo comunidades tradicionais, indígenas, quilombolas, ribeirinhos, agricultores, produtores rurais, associações e outros grupos relevantes da região (Figura 11). Os métodos de mobilização empregados incluíram comunicações por telefone, e-mail, mensagens via WhatsApp e, principalmente, encontros presenciais.



Figura 11: Mobilização de atores sociais nos diferentes territórios lindeiros.

Fonte: Acervo próprio.

Após a mobilização, foram conduzidas ‘oficinas territoriais’ entre setembro e novembro de 2022, com o objetivo de aplicar ferramentas para a leitura da realidade, essencial para a construção do eixo situacional. Essas oficinas visaram identificar os principais problemas, conflitos e potencialidades ambientais da região, além de identificar os atores estratégicos envolvidos. Esse processo foi fundamental para a compreensão da realidade necessária à elaboração do PPPEA (Figura 12).



Figura 12: Participantes das oficinas territoriais

A) Território 01- Polo Cataratas; B) Território 02- Polo Silva Jardim; C) Território 03- Polo Rio Azul;

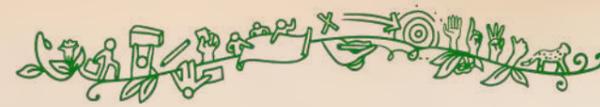
D) Território 04- Polo Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias.

Fonte: Acervo próprio.

Ainda nas oficinas territoriais foram realizadas formações pontuais relacionadas à conceituação de meio ambiente, EA, diferenciação de problema e conflito ambiental e desenvolvimento de trilha interpretativa (Figura 13).



Figura 13: A) Explicação de conceitos; B) Registro realizado durante o desenvolvimento de trilha interpretativa em Céu Azul. Fonte: Acervo próprio.



## Análise de problemas conflitos e potencialidades

As informações coletadas nas oficinas territoriais, que mobilizaram diversos atores sociais, foram essenciais para definir os problemas e conflitos mais urgentes. Essas questões foram então analisadas entre janeiro e março de 2023 pelos Grupos de Trabalho (GTs) territoriais, à luz da Matriz de Análise de Problemas, Conflitos e Potencialidades proposta no documento “Ferramenta para Análise de Conflitos, Problemas e Potencialidades Ambientais” elaborada pelo ICMBio (Anexo IV). Para realizar análises detalhadas, várias reuniões virtuais foram conduzidas entre os GTs. Os GTs 02 e 04 concentraram-se na análise do conflito relacionado à Estrada do Colono, devido ao impacto direto nos municípios de Capanema e Serranópolis do Iguaçu. O GT 04 também investigou a questão da exploração ilegal da fauna e flora, identificada como prioritária durante as oficinas nesse território. Por sua vez, os GTs 01, 02 e 03 abordaram o problema do acesso restrito à participação popular. Adicionalmente, o GT 01 dedicou-se à análise do problema emergente da urbanização, considerando o aumento significativo de empreendimentos na região.

Em março de 2023, foi realizada a III Oficina Presencial de Formação, que teve como objetivo a finalização, discussão e apresentação dos problemas e conflitos prioritários aplicados à matriz ICMBio (Figura 14).



Figura 14: Registro da III Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu  
Fonte: Acervo próprio.

Em maio de 2023, foram realizados encontros formativos, um dos quais foi ministrado pela professora doutora Adriana Massaê Kataoka, visando proporcionar conhecimentos e entendimentos apoiados nos princípios da EA e da Teoria da Complexidade, de Edgar Morin (Figura 15). Esses encontros permitiram leituras e discussões que ancoraram a intencionalidade pedagógica que compõem o eixo conceitual deste documento.



Figura 15: Encontro virtual sobre Educação Ambiental e a Teoria da Complexidade.  
Fonte: Acervo próprio.

## Reflexões sobre o eixo situacional e estruturação conceitual e operacional

Em junho de 2023, ocorreu a Oficina de Formação Integrada dos PPPEAs do PARNA Iguaçu e Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaratuba (Figura 16), com o objetivo de apresentar os resultados do eixo situacional, desenvolver os elementos estruturais do eixo conceitual e operacional e promover a troca de experiências. Durante a oficina, foram realizados processos formativos sobre EA na APA de Guaratuba e no PARNA Iguaçu, conduzido pelo professor José Silva Quintas, e discutidas as Macrotendências atuais da EA, ministrada pela professora Luciana Ribeiro.



Figura 16: Registros da Oficina de Formação Integrada dos PPPEAs do PARNA Iguaçu e APA de Guaratuba.  
Fonte: Acervo próprio.



Adicionalmente, durante essa oficina, iniciaram-se as discussões para a idealização dos eixos conceituais e operacionais dos PPPEAs em questão.

Para iniciar as discussões para a construção do eixo conceitual, os participantes foram divididos em seis grupos de trabalho para construir os conceitos a partir das seguintes perguntas geradoras: “O que entendemos por PRINCÍPIOS?”, “O que entendemos por DIRETRIZES?” e “O que entendemos por OBJETIVOS?”.

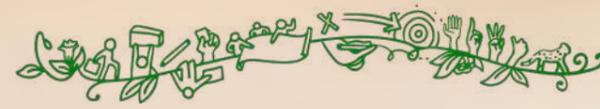
Cada grupo escolheu um coordenador e um relator, e teve 20 minutos para preparar suas apresentações, que duraram 10 minutos cada em plenária. Posteriormente, foi realizada uma dinâmica de café mundial para definir os princípios, diretrizes e objetivos de cada UC. Cada território foi dividido em três grupos, que se reuniram em mesas distintas para elaborar propostas referentes a cada elemento, durante 30 minutos. Em seguida, os grupos rodaram pelas mesas, permanecendo apenas o anfitrião em cada uma, para complementar as propostas em 20 minutos. Após a rotação dos grupos, todos tiveram 10 minutos para organizar e apresentar suas conclusões em plenária. Este processo de “polinização cruzada” incluiu quatro rodadas, com tempos de 30, 20, 20 e 10 minutos, respectivamente.

Nos meses seguintes, a equipe ampliada se reuniu em diversas oficinas virtuais, para dar continuidade às discussões relacionadas ao eixo conceitual deste documento. Nesses encontros, inicialmente foram revisitados os conceitos de princípios, objetivos e diretrizes (Figura 17).



Figura 17: Discussão sobre definição de princípios, diretrizes e objetivos em encontro virtual. Fonte: Acervo próprio.

Posteriormente, o grupo passou a discutir os princípios, objetivos e diretrizes que iriam compor este documento, revisitando as apresentações da oficina integrada e ajustando-as conforme a pertinência e a relação com o PARNA Iguaçu. Este trabalho foi realizado de forma minuciosa, utilizando o mapa mental do programa Mindmeister, para assegurar que os princípios, objetivos e diretrizes estivessem inter-relacionados. Na Figura 18, é possível visualizar como foi realizado esse trabalho.



Princípios

1. Valorização e Escuta Ativa da diversidade de saberes
2. Respeito e Valorização de todas as culturas e formas de vida
3. Transparência
4. Bem-estar único
5. Interdependência dos processos sociais e naturais
6. Legalidade
7. Ousadia e Aplicabilidade
8. Responsabilidade com a continuidade e permanência dos processos
9. Responsabilidade com o impacto e as consequências de todas as ações implementadas
10. Participação ativa das comunidades na gestão e tomada de decisão
11. Inclusão e acessibilidade universal
12. Educação Ambiental crítica como referência organizadora da ação pedagógica
13. Justiça socioambiental como reparação histórica

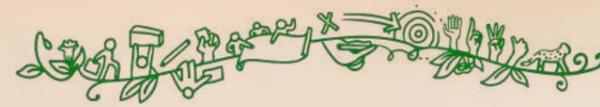
Diretrizes

1. Todas as ações devem ser baseadas nas demandas do território e da unidade
2. Considerar a biótica e a interdependência, para promover o bem-estar social, animal e vegetal
3. Valorização dos saberes culturais, locais e regionais
4. Garantia da justiça social e ambiental
5. Ampliação e criação de espaços que propiciem o sentimento de pertencimento da população junto ao Parque
6. Garantia de destinação de recurso financeiro para as ações educativas estabelecidas no PPPEA
7. Avaliação permanente dos processos, presupuesto uma abertura, flexibilidade e adaptabilidade ao longo dos processos educativos
8. Reconhecimento da interdependência dos processos sociais e naturais nas tomadas de decisão e ações pedagógicas.
9. Realizar monitoramento e avaliação periódicos.
10. Considerar a base legal e teórica, SSBIO e a Política Nacional de Educação Ambiental
11. Garantia da conformidade do PPPEA com o plano de manejo e outros instrumentos de gestão da UC.
12. Garantia da participação ativa da comunidade nas esferas e instrumentos de gestão da unidade
13. Estabelecer prioridades para os sujeitos prioritários
14. Orientar a relação e comunicação considerando a acessibilidade aos diferentes públicos.
15. Estabelecer parcerias com secretarias e núcleos de educação regionais.
16. Diálogo, interdependência e importância mundial, relacionando-se com outras esferas e escalas, além do Parque.
17. Envolver a equipe gestora da Unidade de Conservação (UC) na aplicação dos projetos vinculados ao PPPEA.
18. Orientações e capacitações internas para a gestão da UC.
19. Proteção e conservação da UC
20. Perspectiva criativa e inovadora no planejamento e construção das ações, consideradas as limitações legais.
21. Garantia de formação em Educação Ambiental crítica para a equipe gestora da UC, bem como, para todas as equipes executoras das ações do PPPEA.

Objetivos

1. Reconhecer, ouvir e atuar com crianças e adultos, incluindo todos os atores sociais e sujeitos prioritários das ações educativas do território.
2. Desenvolver metodologias e usar linguagens adequadas e acessíveis aos públicos envolvidos.
3. Identificar os problemas, conflitos e evidenciar as potencialidades do território lndeiro para orientar as ações de educação ambiental
4. Ampliar a proteção e conservação do Parque Nacional do Iguaçu através da formação em Educação Ambiental Crítica, promovendo uma abordagem abrangente e engajando todas as partes interessadas
5. Integrar a comunidade nas ações do parque, promovendo o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento socioeconômico
6. Promover ações práticas populares e vivências que construam o senso de pertencimento e percepção de valor à natureza e ao Parque.
7. Estimular o conhecimento sobre o Parque, visando sua valorização nos aspectos material, imaterial, econômico e bioeconômico.
8. Fomentar o desenvolvimento socioeconômico sustentável do entorno, estimulando usos rurais e urbanos mais compatíveis com a conservação da natureza.
9. Considerar as rupturas biofísico-químicas da terra em desequilíbrio nas ações educativas, visando a criticidade dos sujeitos sobre as catástrofes em andamento.
10. Criar programas, ações e projetos de EA que garantam a ampliação de acesso e a inclusão universal de toda a população.
11. Incentivar a criação e manutenção de espaços físicos educadores no Parque para desenvolver as ações educativas
12. Promover o resgate e a preservação dos saberes culturais das comunidades do entorno.
13. Identificar os grupos que são historicamente mais prejudicados pelas questões ambientais e pelas ações de gestão
14. Contribuir, como um instrumento orientador de cunho pedagógico na gestão, para o aprimoramento de processos de capacitação e o desenvolvimento de políticas públicas de educação ambiental de caráter contínuo e sustentável.
15. Aprimorar continuamente os processos educativos através de uma avaliação constante, promovendo uma cultura de abertura, flexibilidade e adaptabilidade.
16. Promover o diálogo e a reflexão sobre e o planejamento, a articulação e a implementação de processos educativos

Figura 18: Mapa mental da inter-relação entre os princípios, diretrizes e objetivos. Fonte: Elaboração própria.



Além disso, foi disponibilizado um formulário no Google Forms para a equipe ampliada, com perguntas geradoras para definição de outros componentes do eixo conceitual (Anexo V), como relevância e significância, missão, a EA que almejamos e visão de futuro. As respostas obtidas foram organizadas pela equipe por meio de encontros virtuais e contempladas neste documento. Na Oficina de Formação Integrada dos PPPEAs do PARNA Iguaçu e APA de Guaratuba também foram iniciadas discussões para elaboração do eixo operacional. Para essa atividade, os participantes dos dois territórios foram divididos em duas salas, com três grupos em cada uma. Cada grupo recebeu um tema de conflito ambiental de seu respectivo território, com o objetivo de identificar os EFEITOS, as CAUSAS e as SOLUÇÕES. Posteriormente, cada grupo elaborou uma proposta de PROJETO de EA para o seu conflito. Os grupos tiveram 10 minutos para cada etapa e mais 10 minutos por grupo para apresentar suas propostas à plenária e receber possíveis complementações.



Apolônio Rodrigues

### Construindo as ações educativas com o território

Entre julho e agosto de 2023, foram realizadas reuniões virtuais com o GT formação, para definir a metodologia que seria empregada para continuação da elaboração do eixo operacional deste documento. Foi então definida a realização de mais uma oficina em cada um dos territórios (Polo Cataratas, Polo Silva Jardim, Polo Rio Azul, Polo Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias), denominadas “Oficinas de devolutiva territorial”. Para esses encontros, todos os atores sociais que participaram das oficinas anteriores foram novamente convidados, além de novos participantes mobilizados para essa etapa.

Essas oficinas ocorreram entre agosto e setembro de 2023 (Figura 19). Inicialmente, foi apresentado o eixo situacional, destacando os resultados obtidos nas oficinas territoriais realizadas no ano anterior, buscando contextualizar todos os envolvidos na construção desse documento, sobre os processos já realizados. Posteriormente, a discussão foi direcionada para a construção do eixo operacional deste documento. A metodologia empregada foi conduzida em etapas sequenciais, utilizando uma abordagem participativa para desenvolver e avaliar estratégias educativas no contexto do PPPEA.



Figura 19: Oficinas de devolutivas territoriais  
 = A) Território 01- Polo Cataratas; B) Território 02- Polo Silva Jardim; C) Território 03- Polo Rio Azul; D) Território 04- Polo Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias.  
 Fonte: Acervo próprio.

### Reflexão

#### O que te impede de agir diante de um problema?

Buscando levar o grupo a refletir sobre as barreiras e complicações que muitas vezes acabam por dificultar as ações diante de um problema, a pergunta norteadora

**“O que te impede de agir diante de um problema?”**

(Figura 20) e o vídeo disponível no Youtube

**“A árvore e o menino indiano - Atitude diante do Problema”** foi apresentado ao grupo.

(<https://www.youtube.com/watch?v=R1ZG9dq0gxU>)

O vídeo repassa a importância do trabalho coletivo frente a desafios grandes e complexos, transparecendo a importância de cada indivíduo e da atitude em prol da coletividade. Nesse sentido, o diálogo após a reprodução da mídia teve a intenção de motivar os participantes a buscarem soluções de forma coletiva para os problemas diagnosticados pelo PPPEA.



Figura 20: Tarjetas de respostas para a pergunta “O que te impede de agir diante de um problema?”  
 Fonte: Acervo próprio.



### Revisão das causas dos problemas identificados no território

Com o objetivo de reavaliar as causas dos problemas e conflitos discutidos durante a oficina territorial para elaboração do eixo situacional, na dinâmica da árvore de problemas e conflitos, realizamos uma reflexão sobre se todas elas são, de fato, causas do problema em questão (Figura 21). Dessa forma, foram discutidos os seguintes problemas:

**T1: Urbanização e falta de integração com a comunidade.**

**T2: Falta de pertencimento, poluição/contaminação e exploração ilegal da fauna e da flora.**

**T3: Exploração ilegal da fauna e da flora e falta de parcerias e integração.**

**T4: Estrada do colono e limitação do uso.**

A seleção dos problemas abordados foi realizada pelo GT Formação, que considerou os problemas e conflitos prioritários destacados no eixo situacional, bem como aqueles que geraram maiores discussões em cada território.



Figura 21: Revisão dos problemas/conflitos e suas causas

A) Território 01- Polo Cataratas; B) Território 02- Polo Silva Jardim; C) Território 03- Polo Rio Azul; D) Território 04- Polo Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias.

Fonte: Acervo próprio.

A partir dessas discussões, os atores sociais se empenharam em identificar as causas prioritárias que poderiam ser abordadas por meio de ações educativas (Figura 22). A intenção foi desenvolver soluções integradas que tratassem a raiz dos problemas, garantindo uma abordagem mais eficaz.

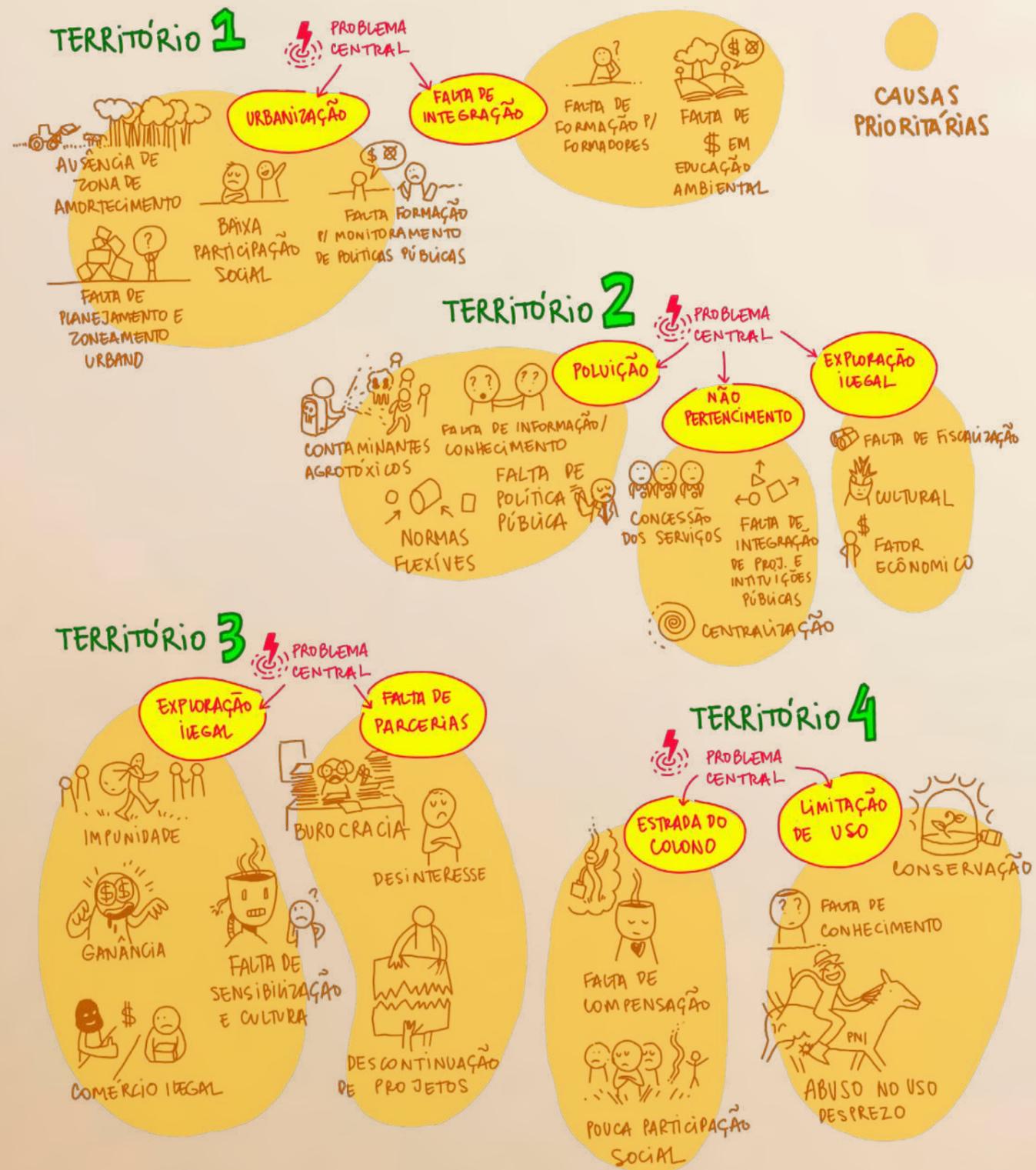


Figura 22: Revisão de problemas e priorização de causas  
Fonte: Elaboração própria.



### Elaboração das ações educativas

Após a discussão e validação dos problemas e conflitos, os participantes foram divididos em grupos para que, de forma colaborativa, construíssem uma ação educativa específica para cada problema identificado, considerando as causas apresentadas acima. As ações deveriam indicar o tema, objetivo, público-alvo e como fazer. Após a elaboração das ações, cada grupo apresentou suas propostas a todos os participantes (Figura 23).



Figura 23: Apresentação das ações educativas.  
Fonte: Acervo próprio.

Na segunda etapa de construção coletiva das ações, foi realizada uma dinâmica de Café Mundial, onde os participantes de outro grupo, complementaram as ações elaboradas. Dessa vez, os participantes tinham que responder às seguintes perguntas norteadoras sobre o projeto:

1. O que será necessário para realizar essas ações?
2. Qual o potencial de impacto na comunidade?
3. O projeto envolve parcerias com outras organizações, instituições ou partes interessadas? Quais?
4. Como poderíamos avaliar a eficácia dessas ações?

Após a finalização da atividade, os resultados foram apresentados (Figura 24).



Figura 24: Apresentação do café mundial.  
Fonte: Registro próprio.

Além de desenvolver ações educativas baseadas nos problemas identificados, os grupos também criaram iniciativas com foco nos objetivos deste documento. Cada grupo discutiu um ou dois objetivos específicos e, com base nessas discussões, propuseram quatro ações concretas para cada objetivo.

Nessas oficinas, também foram realizadas formações pontuais relacionadas aos principais conflitos com a fauna existentes no território (Figura 25). Lucilene Bordignon apresentou um estudo conduzido a partir dos relatórios da primeira oficina territorial, abordando as percepções dos atores sociais sobre a fauna e realizou uma apresentação de sensibilização focada em quatis e capivaras, destacando a importância desses animais para a manutenção do equilíbrio ecossistêmico. As palestrantes Yara M. Barros e Aline Kotz apresentaram o Projeto Onças do Iguaçu, enfatizando a importância da preservação dos grandes felinos, destacando as particularidades da onça parda e da onça pintada e relatando as ações realizadas pelo projeto em todo o território.



Figura 25: Apresentações sobre conflitos com fauna e sobre o Projeto Onças do Iguaçu  
A) Apresentação de Lucilene Bordignon; B) Apresentação de Yara M. Barros; C) Apresentação de Aline Kotz.  
Fonte: Acervo próprio.



### Oficina com a equipe gestora

Em outubro de 2023, foi realizada a IV Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu (Figura 26). Esta oficina contou com a participação de membros da equipe ampliada e da equipe gestora da UC (composta pelos analistas ambientais do ICMBio responsáveis pela administração da unidade, os agentes ambientais temporários (ATAs) e a equipe do projeto institucional “Onças do Iguaçu”) e teve como objetivo revisar pontos específicos do documento e estabelecer linhas de ação prioritárias.



Figura 26: Registros da IV Oficina de Formação do PPPEA do PARNA Iguaçu. Fonte: Acervo próprio.

Primeiramente, foi feita uma contextualização de todo o processo, pois alguns membros da equipe gestora não haviam participado das oficinas anteriores. Em seguida, foi realizada a análise da cartografia social elaborada pelas comunidades. Com base nisso, os participantes criaram duas novas cartografias sociais: uma para a identificação de problemas e conflitos e outra para a identificação de potencialidades. Com isso, foi possível verificar se a percepção da equipe gestora correspondia ao que foi apresentado pelos atores sociais dos territórios.

Durante a oficina, também foi apresentado o mapa mental dos princípios, diretrizes e objetivos, permitindo aos participantes analisarem o trabalho realizado e sugerir possíveis alterações. O objetivo foi alinhar a compreensão dos princípios e diretrizes entre a equipe gestora e a equipe ampliada. Além disso, foram apresentadas as ações educativas elaboradas pelas comunidades nas oficinas territoriais. A equipe gestora avaliou e analisou cada projeto por meio de uma dinâmica de café mundial. Os projetos produzidos pelas comunidades foram agrupados por semelhança e expostos em salas individuais.

Os participantes foram divididos em quatro grupos, com cada grupo trabalhando em uma sala para elaborar e avaliar os projetos dentro de um tempo limite. Posteriormente, os grupos rodaram pelas salas, permanecendo apenas o anfitrião para complementar as propostas. Após a conclusão das análises, os anfitriões apresentaram as propostas construídas.

Embora novos projetos não tenham sido criados, as propostas elaboradas pelas comunidades foram aprimoradas com base na percepção da equipe gestora. Essas ações educativas foram organizadas pela equipe gestora em linhas de ação prioritárias, compondo o eixo operacional deste documento.

Essa oficina contou com a participação de Maurício Martins Nunes, ilustrador gráfico, que registrou os momentos da oficina através de suas ilustrações (Figura 27).

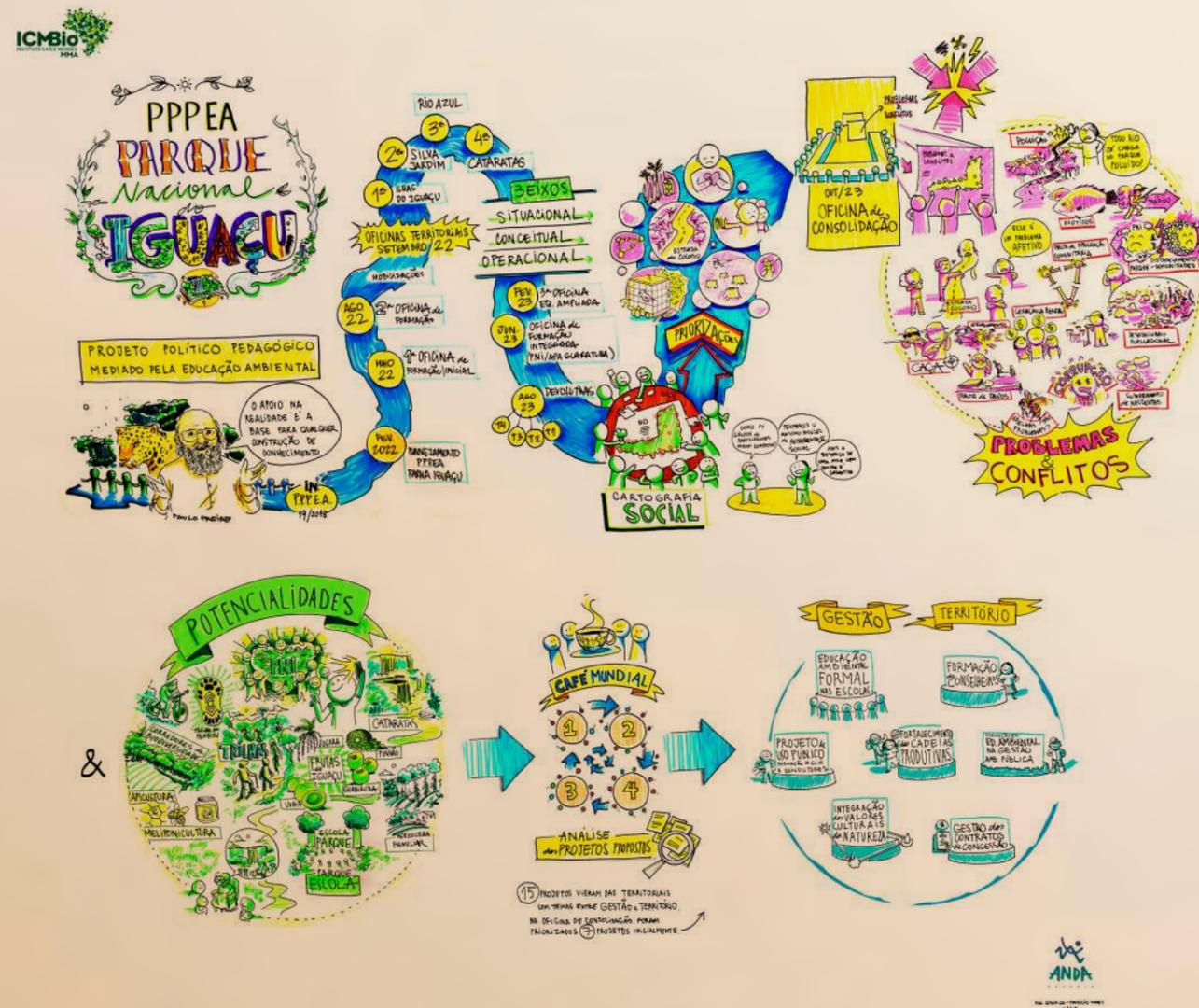
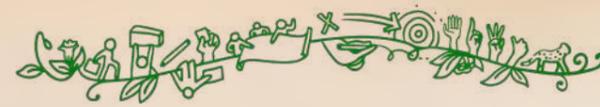


Figura 27: Ilustração do processo de elaboração do PPPEA PARNA Iguaçu. Fonte: Maurício Martins Nunes



## Processos finais

Nos meses seguintes (novembro de 2023 a julho de 2024), os esforços foram concentrados na escrita, revisão e finalização deste documento. No mês de março de 2024, a prévia do documento foi apresentada na reunião do Conselho Consultivo do PARNA (CONPARNI) (Figura 28).



Figura 28: Apresentação da prévia do documento na reunião do Conselho Consultivo do PARNA Iguaçu. Fonte: Acervo próprio.

A última etapa presencial antes da finalização deste documento contou com a participação da Equipe de Coordenação Executiva e Pedagógica, bem como de membros da equipe ampliada, no evento de lançamento do PPPEA da APA de Guaratuba (Figura 29). Este evento foi uma ocasião especial para prestigiar o PPPEA de nossos parceiros, reconhecendo e celebrando o trabalho e os esforços investidos, oportunidade para solidificar a parceria entre os dois PPPEAs, garantindo maior colaboração durante sua implementação.



Figura 29: Participantes do evento de lançamento do PPPEA do território da APA de Guaratuba. Fonte: ICMBio.

Nesse momento, a equipe do PARNA Iguaçu também teve a oportunidade de apresentar o processo de elaboração deste documento (Figura 30).

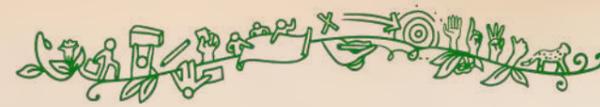
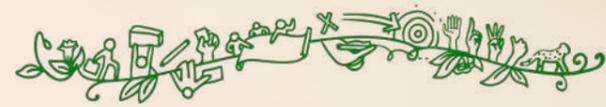


Figura 30: Apresentação do processo de elaboração do PPPEA PARNA Iguaçu no lançamento do PPPEA APA de Guaratuba. Fonte: Acervo próprio.

## Construindo memórias

Para capturar a essência de cada intervenção dos participantes sem perder nenhum detalhe de todo esse processo desafiador, a equipe de coordenação executiva organizou ao longo de todas as etapas documentos denominados “Memórias”. Esses documentos incluem imagens e excertos de todas as oficinas presenciais, disponíveis para consulta no link <https://drive.google.com/drive/folders/1tDZkErgoeyGNkreUlRwggOlwtETDVsS1?usp=sharing> ou poderão ser solicitadas ao ICMBio fazendo referência ao Processo SEI nº 02127.001418/2023-38.





# Eixo Situacional

## Um retrato do parque nacional do iguaçu

O PARNA Iguaçu é uma importante UC Federal e foi a primeira área natural do Brasil a ser incluída na Lista do Patrimônio Natural Mundial da Unesco, no ano de 1986, por abrigar uma das mais impressionantes quedas do mundo (critério VIII) (Figura 31), e proteger importante fragmento de Mata Atlântica no continente americano com rica biodiversidade (critério X) (Unesco, 2018).



Figura 31: Vista aérea das Cataratas do PARNA Iguaçu.  
Fonte: ICMBio.

Destaca-se também sua relevância econômica, uma vez que o PARNA Iguaçu gera uma receita anual de mais de R\$ 8 milhões oriunda de cerca 1,7 milhões de visitantes, gerando renda para a população local (Rapanelli, 2018). Ademais, proporciona condições ideais para pesquisas científicas que contribuem para o avanço da ciência e a conservação, considerado um verdadeiro laboratório em campo, visto que sua vasta área abriga sítios florestais protegidos das ações antrópicas em área de até 12 km distante de terras convertidas (Ribeiro et al., 2009).

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é responsável pela administração do PARNA Iguaçu, seguindo as diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) (Brasil, 2000). O SNUC foi instituído pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, com o objetivo de estabelecer normas e critérios para a criação, gestão e proteção das UCs em todos os níveis de governo do Brasil (ICMBio, 2018).

O gerenciamento efetivo do PARNA Iguaçu depende da utilização de diversos documentos que regem a preservação e uso sustentável indireto desse importante patrimônio natural (ICMBio, 2018). Entre os documentos globais mais relevantes, destacam-se: a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), que é um tratado da Organização das Nações Unidas (ONU) estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos; a Carta da Terra (Unesco, 2002), que estabelece valores e princípios para um futuro sustentável; o Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global

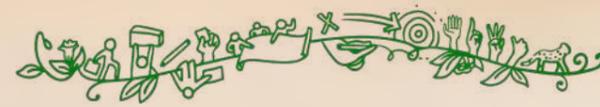
(Brasil, 1999), que promove o envolvimento das comunidades e nações em prol de sociedades equitativas e sustentáveis; a Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) enquanto apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade; e os instrumentos de gestão mais importantes da UC: o CONPARNI, instituído em 2001 e que tem por objetivos oferecer transparência para a gestão da UC por meio de controle social, contribuir para a elaboração e implantação do Plano de Manejo e outros instrumentos de gestão, e integrar as comunidades, setor privado, instituições de pesquisa, ONGs e poder público; e o Plano de Manejo (2018), que possui cunho administrativo e normativo e visa gerenciar o uso humano da natureza, compreendendo a preservação e manutenção sustentável do PARNA.

De acordo com o Plano de Manejo, o propósito do PARNA Iguaçu é definido como:

**O Parque Nacional do Iguaçu, reconhecido como patrimônio natural mundial e palco das impressionantes Cataratas do Iguaçu, preserva importante remanescente da mata atlântica, compartilha sua beleza cênica e conserva sua biodiversidade promovendo benefícios socioambientais para as presentes e futuras gerações (ICMBio, 2018).**

Quadro 4- Resumo dos aspectos gerais do PARNA Iguaçu

Ficha técnica - Parque Nacional do Iguaçu	
<b>Vínculo direto:</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
<b>Superfície da UC:</b>	170.070,90 ha
<b>Perímetro da UC:</b>	420 km
<b>Sede do PARNA Iguaçu:</b>	Rodovia BR- 469, km 22 – Bairro Parque Nacional CEP 85855-750 – Foz do Iguaçu
<b>Municípios que integram a área de influência da UC (ordem alfabética):</b>	Capanema, Capitão Leônidas Marques, Céu Azul, Foz do Iguaçu, Lindoeste, Matelândia, Medianeira, Ramilândia, Santa Lúcia, Santa Tereza do Oeste, Santa Terezinha do Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu e Vera Cruz do Oeste
<b>Municípios que integram o território da UC (ordem decrescente de área):</b>	Céu Azul, Matelândia, Serranópolis do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Foz do Iguaçu, Capanema, Capitão Leônidas Marques, Lindoeste, Santa Tereza do Oeste e Santa Terezinha de Itaipu
<b>Áreas de interesse internacional para a gestão da UC</b>	Ecorregião de Florestas do Alto Paraná/Corredor Verde Trinacional, que engloba: Lago e APPs de Itaipu Bionacional, áreas protegidas do Departamento do Alto Paraná (Paraguai), Parque Nacional Iguazú, gerido pela Administración de Parques Nacionales (APN, Argentina) e áreas protegidas da Província de Misiones
<b>Estado:</b>	Paraná
<b>Coordenadas geográficas:</b>	lat. S. 25°04' a 25°41' e long. W. 53°58' a 25°04'
<b>Aspecto Geológico:</b>	Localizado sobre o terceiro planalto paranaense com formação basáltica a partir do derramamento de lava vulcânica
<b>Biomias e ecossistemas:</b>	Mata Atlântica com dois estratos florestais distintos: Floresta Ombrófila Mista (FOM) e Floresta Estacional Semidecidual (FES)
<b>Ato legal de criação</b>	Decreto-Lei Federal nº 1.035, de 10 de janeiro de 1939.
<b>Conselho Consultivo:</b>	Criado pela Portaria IBAMA nº 88 de 8 de agosto de 2001.



Considerado um dos mais importantes pontos de conservação da Floresta Atlântica no Brasil, o PARNA Iguaçu foi oficialmente estabelecido como área de conservação em 10 de janeiro de 1939. Este PARNA representa significativo fragmento florestal da Mata Atlântica, localizado na fronteira com a Argentina, uma região reconhecida como hotspot de diversidade biológica global. Sua existência contribui de maneira fundamental para a preservação da fauna e flora da região.

De acordo com o Plano de Manejo da UC (ICMBio, 2018), a criação do PARNA envolveu a história marcante de André Rebouças, que idealizou o projeto ainda no século XIX, e de Alberto Santos Dumont, que, em 1916, ao passar pela região, ficou surpreso ao descobrir que a área onde se encontravam as Cataratas do Iguaçu estava em posse de particulares. Após três meses, o Estado do Paraná declarou a área como de utilidade pública (ICMBio, 2018).

O PARNA Iguaçu possui uma área de extensão de 170.070,90 hectares e possui 14 municípios da região oeste do Estado do Paraná em sua área de influência (Figura 32). Destes, Foz do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Matelândia, Céu Azul e Capanema têm territórios dentro do PARNA Iguaçu, enquanto Santa Terezinha do Itaipu, Santa Tereza do Oeste, Lindoeste e Capitão Leônidas Marques fazem divisa com a UC (ICMBio, 2018).

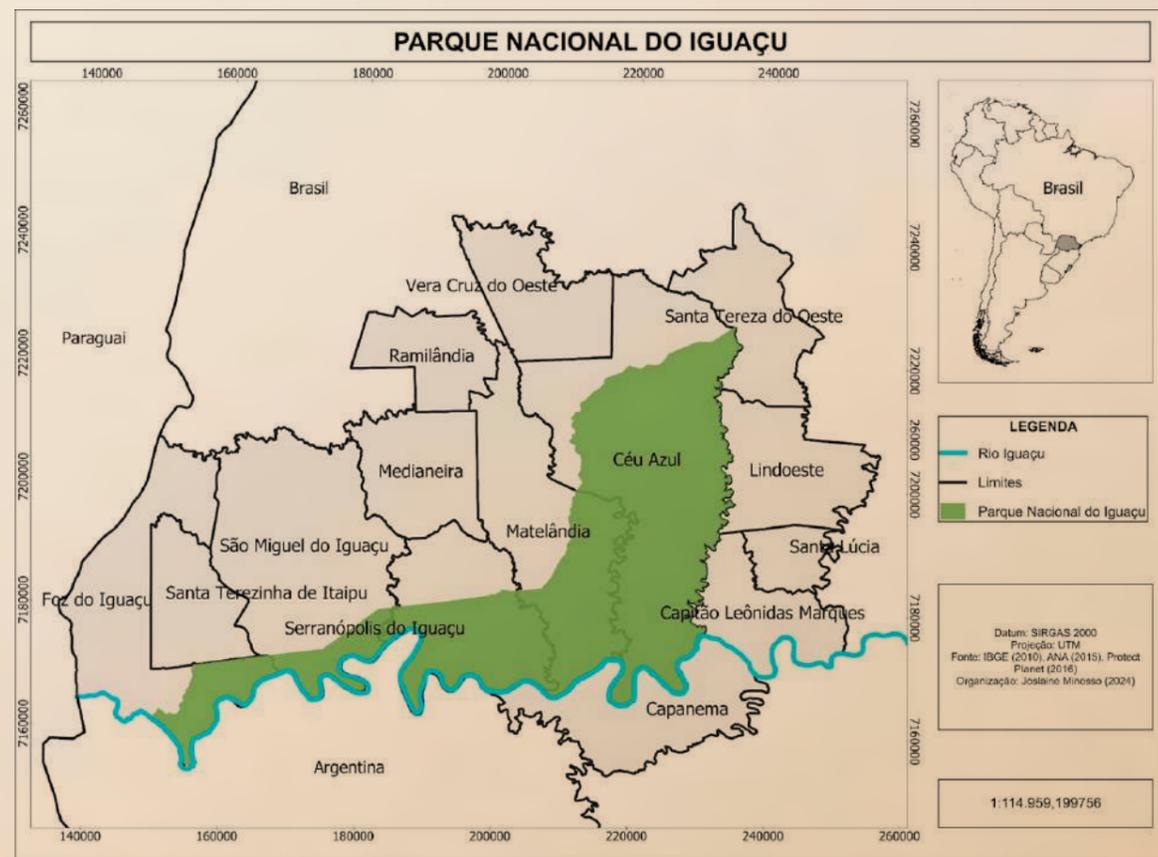


Figura 32: Mapa do PARNA Iguaçu e municípios lindeiros. Fonte: Joslaine Minosso.

Em termos geológicos, o PARNA Iguaçu está situado no terceiro planalto paranaense (Guimarães; Liccardo; Piekarz, 2013), atravessado por uma rica rede hidrográfica que inclui rios como o Silva Jardim, Gonçalves Dias, Represo, São João, Índio, Floriano, entre outros, que desembocam no Rio Iguaçu. Esses rios desempenham um papel fundamental na formação das Cataratas do Iguaçu, cuja consolidação ocorreu durante o período Cretáceo, através de atividade vulcânica e derramamento de lava (ICMBio, 2018).

Em relação à cobertura vegetal, o PARNA Iguaçu abriga dois estratos florestais distintos da Mata Atlântica: a **Floresta Estacional Semidecidual (FES)** e a **Floresta Ombrófila Mista (FOM)** (Figura 33).

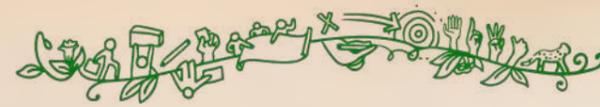


Figura 33: Vista aérea da cobertura vegetal do PARNA Iguaçu: A) Floresta Estacional Semidecidual; B) Floresta Ombrófila Mista. Fonte: a) ICMBio; b) Parque das Aves.

A **FES** é subdividida em duas seções de acordo com a altitude: a floresta montana, localizada em altitudes acima de 500 metros, e a submontana, encontrada abaixo desse limite. Nesses ambientes, encontramos espécies emblemáticas como a peroba (*Aspidosperma polyneuron*), a canafstula (*Peltophorum dubium*), o cedro-brasileiro (*Cedrella fissilis*) e a canjarana (*Cabralea canjerana*), que compõem cerca de 85% da cobertura vegetal do PARNA Iguaçu. Além disso, o palmito-juçara (*Euterpe edulis*) também marca presença na região, podendo ser observadas concentrações significativas em áreas de estrato florestal inferior (ICMBio, 2018; Brocardo et al., 2019).

Nas áreas de **FOM** encontram-se imponentes pinheiros de altitude, especialmente no norte da região, onde espécies como o pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*), a erva-mate (*Ilex paraguariensis*) e a guabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*) podem ser avistadas (ICMBio, 2018; Brocardo et al., 2019). Além disso, o PARNA Iguaçu é o único remanescente florestal do Sul do país que mantém uma floresta a apenas 12 km de sua borda (Ribeiro et al., 2009).

Quanto à fauna, o PARNA Iguaçu abriga pelo menos 800 espécies de animais invertebrados e 783 espécies de animais vertebrados, incluindo 390 espécies de aves, 175 de peixes, 48 de répteis,



12 de anfíbios e 158 de mamíferos (ICMBio, 2018). Sua mastofauna é uma das mais diversas do planeta, colocando o PARNA como o 6º lugar entre as UCs mais ricas em biodiversidade (Brocardo et al., 2019). Além disso, o PARNA abriga espécies listadas como “Criticamente em perigo” de extinção, como a onça-pintada (*Panthera onca*), (Figura 34) (Quigley et al., 2017; ICMBio, 2018), e outras espécies raras que não são encontradas em outros remanescentes da Mata Atlântica. É importante destacar que a distribuição dessas espécies não é uniforme em todo o território do PARNA Iguaçu e a maioria dos mamíferos de grande porte tem sua distribuição negativamente afetada pelo efeito de borda, turismo e caça (Silva, 2014).



Figura 34: Registro de Onça-pintada (*Panthera onca*) no PARNA Iguaçu  
Fonte: Emílio White.

Similar ao restante do Estado do Paraná, na área circundante ao PARNA Iguaçu, predominam áreas agrícolas com culturas como soja, trigo e milho, além de espaços urbanos, pastagens, rios e matas, que correspondem a 75% do território. Destaque para o Rio Iguaçu, onde se encontra a Usina Hidrelétrica do Baixo Iguaçu, em Capanema e Capitão Leônidas Marques. (Oliveira; Vendruscolo; Adami; 2019).

Nos 14 municípios da área de influência do PARNA, reside uma população de cerca de 497.649 pessoas (IBGE, 2022). Além disso, existem duas comunidades tradicionais, a Comunidade Quilombola Negra do Apepu e o povo indígena Avá-Guarani da Terra Indígena Tekoha Ocoy, ambas localizadas no Município de São Miguel do Iguaçu. Os povos indígenas Guarani e Caingangue habitavam toda a região entre o rio Paraná e o rio Iguaçu, antes da chegada dos primeiros colonizadores de origem europeia. Já o processo de formação e reconhecimento da comunidade ocorreu de forma paralela à consolidação territorial do Parque Nacional do Iguaçu. Ambas as comunidades estão localizadas no município de São Miguel do Iguaçu, sendo que o quilombo Apepu faz fronteira com o PARNA. Colonos e agricultores, principalmente de SC e RS, se estabeleceram nas décadas de 60 dentro do PARNA. Mais de 400 famílias viviam lá, em 6 comunidades: Apepu, Dois Irmãos, São Luiz, Santa Luzia, São José do Iguaçu e Santo Alberto, sendo as duas últimas as maiores. Quando chegaram, a mata estava intacta e não havia estradas, dificultando o acesso. Muitos não sabiam que as terras pertenciam ao PARNA Iguaçu (Vencatto, 2010; 2017).

Muitas famílias de pequenos agricultores migraram para a região durante a Marcha para o Oeste, incentivada pelo governo de Getúlio Vargas entre 1950 e 1970, passando pela Estrada do Colono (Vencatto, 2010; Seixas, 2012). O início da colonização das terras onde estão localizadas atualmente foi como pagamento aos trabalhadores da construção da estrada de ferro, remetendo às terras originais do Quilombo Apepu (Colombo, 2021). Durante esse período, foram estabelecidas grandes comunidades dentro dos limites do PARNA Iguaçu, com igrejas, campos de futebol, escolas e salões de festas (Seixas, 2012).

### *Instrumentos de gestão*

Os instrumentos de gestão são mecanismos formais ou informais deliberadamente implementados pelos órgãos responsáveis pela gestão das UCs, com o objetivo de planejar, organizar, executar, monitorar e avaliar as ações inerentes à conservação da biodiversidade e ao manejo da respectiva UC. As legislações ambientais que norteiam os instrumentos de gestão são apresentadas no anexo VI.

Vale mencionar que o próprio PPPEA também é um instrumento de gestão da UC. A seguir, temos os principais instrumentos de gestão do PARNA Iguaçu que interagem com o PPPEA.

### *Atos de criação e ampliações*

O PARNA Iguaçu foi o segundo PARNA a ser criado no país, durante o governo Getúlio Vargas, oficializado como área de conservação em 10 de janeiro de 1939 pelo Decreto-Lei nº. 1.035/39, com “área a ser fixada após indispensável reconhecimento e estudo da região” (BRASIL, 1939). Então, o Decreto-Lei nº 6.587/44, ainda no governo Vargas, delimita a área do Parque. Posteriormente, o Decreto nº 86.676 de 1981, no governo João Figueiredo, fixa, com maior detalhamento, o atual perímetro da UC.

### *Plano de Manejo*

Um dos documentos normativos técnicos de maior importância, o Plano de Manejo tem seu suporte conceitual no conhecimento científico, e com isso institui a forma mais adequada para preservação do ecossistema em uma UC.

O Plano de Manejo inclui o zoneamento da área e a criação de setores com propósitos que visam o manejo e normas de ocupação específicas, tendo como finalidade tornar possível as condições e os meios para que os objetivos da unidade sejam alcançados de maneira eficaz e harmônica (Brasil, 2000). Dessa forma, é uma ferramenta fundamental na administração do território (Zanin et al., 2005). O estabelecimento de zonas adequadas para visitação e de atividades permitidas são previstos no Plano de Manejo do PARNA Iguaçu, norteando também quais recursos humanos e infraestrutura são indispensáveis para auxiliar o uso público, de maneira a não prejudicar a preservação do meio ambiente. Afinal, é esperado que áreas protegidas com propósitos de manejo mais rigorosos retenham maior diversidade (Nicholas et al., 2016).



O atual Plano de Manejo do PARNA Iguaçu foi revisado em fevereiro de 2018 por meio de nova metodologia de abordagem descentralizada e simplificada, pautada pela participação social. Esta se deu com o suporte do Conselho Consultivo, o qual participou ativamente do processo de construção por meio de GT. Além disso, reuniões com equipes de planejamento, equipes setoriais e equipes comunitárias também foram essenciais em sua elaboração.

Na nova abordagem, o Plano de Manejo é dividido em três partes distintas. A primeira parte abrange os componentes fundamentais do PARNA. Isso inclui uma definição de seu propósito, delineado a partir da razão de sua existência. Além disso, são apresentadas declarações de significância da unidade, diretamente relacionados ao propósito. Por fim, são destacados os Recursos e Valores Fundamentais na garantia da finalidade do PARNA Iguaçu.

A EA é destacada em uma das declarações de significância do Plano de Manejo, constituída como elemento histórico nos processos da gestão, resultante de diversos projetos interinstitucionais públicos e privados voltados para a participação social. Essa abordagem desempenha papel fundamental na busca pela excelência na gestão.

A segunda parte é composta pelos componentes dinâmicos, os quais envolvem atos legais e administrativos, análise de necessidades de dados e planejamento e subsídios para interpretação ambiental. Basicamente, a razão para esses componentes serem dinâmicos é fundamentada na ideia de que eles mudam com o tempo, uma vez que novos regulamentos e atos poderão ser determinados a partir de novos contextos.

O zoneamento e as normas compõem a terceira parte do Plano de Manejo, caracterizado pelo ordenamento territorial a partir dos diferentes usos em cada zona. Dentre as distintas zonas estabelecidas, pode-se citar Zona Intangível, onde não são permitidas atividades humanas, qualificada pelo elevado grau de preservação ambiental, cujo objetivo é a proteção integral dos ecossistemas.

### *Planos e Programas específicos*

O PARNA Iguaçu conta com outros instrumentos de gestão hierarquicamente inferiores ao Plano de Manejo, como planos e programas específicos, o conselho consultivo e o planejamento estratégico 2021-2025. O próprio PPPEA é um plano específico no âmbito da EA do PARNA Iguaçu. Abaixo apresentamos um resumo dos demais instrumentos de gestão, em ordem de publicação:

#### **Plano de Uso Público (PUP):**

O PUP, aprovado em 2020, visa otimizar a experiência do visitante no PARNA, expandindo as áreas de uso público, promovendo a inclusão e incorporando a cadeia produtiva local. Ele se concentra em aprimorar a infraestrutura e os serviços oferecidos aos visitantes, diversificando as atividades, visando promover o desenvolvimento socioeconômico da região em torno da UC. O plano divide o PARNA em quatro polos de visitação (Cataratas, Silva Jardim, Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias, e Rio Azul), classificados de acordo com características e potencialidades em comum.

#### **Programa de Interpretação Ambiental (PIA):**

O PIA, elaborado em 2023, faz parte da estratégia de comunicação da UC e visa conectar os visitantes com a natureza, história e cultura do PARNA. Ele busca criar uma experiência mais significativa e educativa para os visitantes, incentivando a conservação e o engajamento com a biodiversidade local. O programa inclui o desenvolvimento de materiais interpretativos, como trilhas, sinalizações, exposições e atividades educativas, e a capacitação de guias e monitores para que possam fornecer informações relevantes aos visitantes.

#### **Plano de Pesquisa:**

O Plano de Pesquisa, elaborado em 2023, visa orientar a pesquisa científica no PARNA Iguaçu, apoiando projetos que abordem questões-chave para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável da região. O plano identifica áreas prioritárias de pesquisa, como estudos ecológicos, inventários de biodiversidade, valores culturais e socioeconômicos, e gestão e governança. Ele também estabelece estratégias para a gestão do conhecimento gerado pelas pesquisas, incluindo a divulgação dos resultados para a comunidade científica e o público em geral.

#### **Planejamento estratégico (2021-2025):**

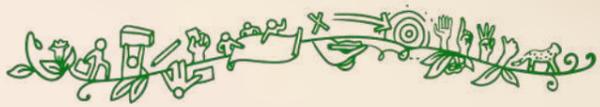
Define a missão, visão, valores e objetivos estratégicos da UC para o período de 2021 a 2025, sendo o principal documento que orienta o plano de ação da equipe de gestão do PARNA Iguaçu. O planejamento estratégico também prevê a relação de necessidade de dados vinculados a indicadores para a gestão.

#### **Inventário de Bens Culturais (2023):**

Registra e cataloga os bens culturais presentes no PARNA, como construções, objetos e documentos históricos, para garantir a sua proteção e gestão adequada.

Contrato de Concessão de Uso Público (2022-2052): Estabelece as condições e responsabilidades para a exploração dos serviços de visitação e turismo no PARNA por empresa privada, garantindo a sustentabilidade financeira e a qualidade dos serviços oferecidos aos visitantes.





### *Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu (CONPARNI)*

Como órgão integrante da estrutura administrativa do PARNA Iguaçu, o CONPARNI foi criado no ano de 2001 por meio da Portaria do Ibama nº 88/2001. Em 2009, seus componentes foram alterados pela Portaria do ICMBio nº 81/2009, passando a atuar em conjunto com o ICMBio, em conformidade com a Lei nº 9.985/2000 que institui o SNUC e com o Decreto nº 4.340/2002, que o regulamenta. Com o objetivo de auxiliar a administração do PARNA Iguaçu na implementação da política socioambiental adotada para os PARNAs, o Conselho foi criado para garantir a participação social. O Conselho possui diversas atribuições no âmbito administrativo da unidade, incluindo a proposição e incentivo de planos, programas e ações voltadas às questões ambientais, culturais e preservação dos recursos naturais do PARNA. Além disso, o conselho tem a responsabilidade de analisar, propor e acompanhar a execução desses projetos e programas. Os conselheiros também contribuem na fiscalização, captação e direcionamento dos recursos financeiros recebidos pelo PARNA, e colaboram na implementação e atualizações do Plano de Manejo, manifestando-se sobre questões socioambientais e obras potencialmente causadoras de impacto ambiental relacionadas à UC.

O CONPARNI é atualmente composto por 34 instituições, sendo 12 órgãos públicos classificados como reguladores do uso do território de influência da UC, 8 instituições privadas classificadas como usuários do território de influência da UC, 7 instituições classificadas enquanto comunidades tradicionais e Organizações Sociais com atuação no território de influência da UC e 7 instituições de ensino, pesquisa e extensão. O presidente do conselho é o atual chefe do PARNA Iguaçu. Para facilitar as atividades do conselho, poderão ser criadas câmaras temáticas conforme as necessidades ao longo da gestão.

### *Câmara Temática de Educação Ambiental do CONPARNI*

A CTEA do PARNA Iguaçu foi criada no âmbito do Conselho Consultivo durante o processo de revisão do Plano de Manejo do PARNA entre os anos de 2015 e 2017. Esta instância é responsável pela gestão do PPPEA Iguaçu e é composta por, no mínimo, três instituições-membro do Conselho, conforme o Regimento. Além dessas instituições, uma equipe ampliada, composta por outros atores com atuação no território e aprovados pela Plenária, colaborará na execução, apoio, monitoramento, avaliação e futuras revisões na implementação do PPPEA.

A CTEA possui uma coordenação executiva que inclui o coordenador(a) conselheiro(a) eleito pela própria Câmara, um(a) secretário(a) membro da Câmara, e um a dois membros indicados pela gestão do PARNA Iguaçu para assessoria técnica e administrativa.

Esta instância é formada por instituições e pessoas interessadas em contribuir efetivamente com as ações de Educação Ambiental no processo de gestão da unidade, definindo-se como suporte permanente à implantação, execução, monitoramento e avaliação do PPPEA.



### *Leituras da Realidade*

A leitura da realidade buscou identificar os problemas, conflitos e potencialidades ambientais do território, pois, para uma abordagem crítica da EA, é essencial que os temas e questões ambientais abordados tenham origem nos contextos cotidianos da população (Pinto; Guimarães, 2017).

Na GAP, o processo de ensino e aprendizagem, na perspectiva da EA crítica, é visto como um meio de revelar responsabilidades, identificar causas e compreender as consequências das ações humanas no ambiente. O ato pedagógico vai além de apenas promover comportamentos ecologicamente corretos; ele inclui uma análise crítica da maneira como a sociedade se apropria dos recursos físicos, biológicos, ambientais e econômicos (Quintas, 2019).

A mediação pedagógica nesse processo de leitura da realidade seguiu a perspectiva de Paulo Freire, buscando superar a tradicional abordagem “bancária” de educação, que se limita à simples transmissão de conhecimento (Freire, 2018). Em consonância com as ideias de Freire (1997), a aprendizagem é percebida como mais significativa quando os sujeitos estão engajados em uma análise crítica de sua própria realidade. Nesse contexto, Quintas (2016) ressalta a relevância do processo dialógico na construção de novos saberes e práticas, visando efetivar transformações e promover a autonomia e o protagonismo das comunidades.

Assim, a interseção entre a abordagem crítica da EA, a prática pedagógica inspirada em Paulo Freire e a ênfase no diálogo e na participação ativa consolidaram a leitura da realidade do PARNA Iguaçu, substituindo a transmissão de informações, pela voz, pela vez e pelo protagonismo das comunidades na compreensão, reflexão e proposição de mudanças ou defesa da sua realidade socioambiental e cultural.

O PPPEA permite estreitar as relações com a comunidade do entorno ao dar visibilidade e voz para cada um dos atores sociais envolvidos no processo, sendo considerado mais que um documento, mas algo contínuo, vivo, dinâmico e eficaz para a condução de processo educativo crítico e emancipador. Destaca-se, portanto, a importância desse instrumento para nortear as próximas ações educativas do território.

Dessa forma, serão apresentados os principais elementos do eixo situacional, construído coletivamente a partir das informações coletadas e analisadas. Com base nestas informações, é possível ter uma compreensão mais clara da realidade da educação no território e da problemática socioambiental. Além disso, é importante destacar os aspectos positivos identificados e as potencialidades que o PARNA oferece à comunidade.



## Problemas e conflitos socioambientais

*“Quando falamos do Parque, falamos da história de um povo ferido, que não olha para o Parque como uma potencialidade, mas como um problema” (participante da oficina T1).*

Para a apresentação dos dados, é importante explicitar a diferença entre problema e conflito ambiental. A diferença reside principalmente na reação das partes envolvidas. Quintas (2006) define que um problema ambiental é caracterizado por situações onde há risco e/ou dano social e ambiental, mas não há nenhum tipo de reação significativa por parte dos atingidos ou de outros atores da sociedade civil; o problema é reconhecido, porém persiste sem mobilização ou ações concretas para enfrentá-lo.

Em contraste, o conflito ambiental envolve uma interação ativa entre indivíduos, grupos, organizações e coletividades que disputam o acesso e a distribuição de recursos naturais escassos. No conflito ambiental, a disputa gera confrontos sociais e políticos, mobilizando diferentes partes interessadas a tomarem ações para defender seus interesses no controle dos recursos limitados (Quintas, 2006). Durante as oficinas territoriais, com o uso das ferramentas metodológicas Cartografia Social e Árvore de Problemas e Conflitos, foi realizado o levantamento dos problemas e conflitos socioambientais e de gestão existentes nos territórios. A partir disso, procedeu-se à análise dos resultados, que foram sistematizados e descritos a seguir.

O problema ambiental mais citado nas quatro oficinas realizadas foi a exploração ilegal da fauna, apontado por 13 dos 14 grupos que realizaram a dinâmica, seguido da exploração ilegal da flora e do conflito relacionado à Estrada do Colono, que divide grupos sociais e territórios do PARNA Iguaçu a favor ou contra a sua reabertura via projeto de lei, ambos mencionados por 10 grupos. Em seguida, estão o problema da pressão agrícola e uso de agrotóxicos, citado por 9 grupos; o problema do desmatamento, apontado por 8 grupos e o problema do acesso restrito à participação popular, mencionado por 6 grupos.

Outros problemas também foram mencionados por alguns grupos, como é possível visualizar na Figura 35.

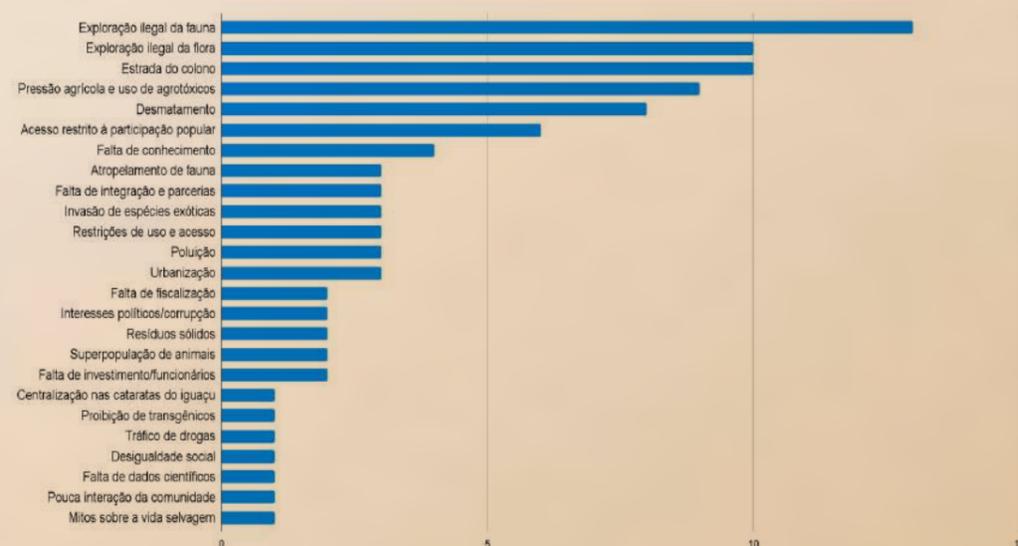
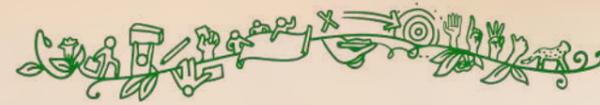


Figura 35: Problemas e conflitos socioambientais estabelecidos a partir da Cartografia Social. Fonte: Elaboração própria.



Durante a oficina realizada com a equipe gestora do PARNA Iguaçu, também foi elaborada uma cartografia social, com o objetivo de aprofundar a visão destes sobre os conflitos e potencialidades do território e comparar com a visão da comunidade. Ao realizar essa comparação, percebeu-se que os problemas, em sua maioria, se equivaliam com os apresentados pelos atores sociais.

Na cartografia realizada pelos gestores, alguns conflitos foram detectados em toda extensão do PARNA, como a caça ilegal de animais silvestres, a pesca predatória ilegal e o desmatamento. O atropelamento de fauna, também foi reconhecido como mais intenso no Polo Cataratas, Polo Silva Jardim e Polo rio Azul, que de acordo com os participantes se deve ao desrespeito com a sinalização de trânsito e excesso de velocidade, diminuindo o fluxo gênico de espécies na região. Outro problema apontado em todo território pelos gestores, é a pouca interação da comunidade com o PARNA Iguaçu, os eventos e projetos realizados pela unidade têm a insuficiente participação da população. Essa falta de interação é percebida pelos gestores como um obstáculo para o desenvolvimento do sentimento de pertencimento da comunidade em relação ao PARNA, o que evidencia uma falta de identificação da população com a UC.

Especificamente no Polos, Silva Jardim e Foz Gonçalves Dias, foram identificados conflitos entre humanos e fauna, que se deve a invasão de animais silvestres como a Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) e quati (*Nasua nasua*), em áreas agrícolas. As atividades agrícolas próximas ao PARNA, como o cultivo de soja e trigo, proporcionam uma fonte de alimento para essas espécies, resultando em um conflito de interesses entre os agricultores e a fauna. O que desencadeia outros problemas na comunidade, como a prática de caça e retaliação contra os animais invasores.

Assim, apresentamos uma representação geral dos problemas socioambientais levantados na aplicação da dinâmica da cartografia social durante a elaboração deste documento (Figura 36).

A participação tanto de gestores quanto da comunidade na tomada de decisões surge como uma ferramenta para auxiliar na mitigação desses conflitos. Dessa forma, ambos os grupos envolvidos analisam o problema, permitindo uma compreensão mais abrangente das diferentes dimensões do conflito.

### Resultados da dinâmica da árvore de problemas e conflitos

A partir da dinâmica da cartografia social, os participantes elencaram os problemas e conflitos prioritários, que foram levados para a dinâmica da “árvore de problemas e conflitos”. Alguns foram correlacionados e trabalhados de modo conjunto. A seguir, compartilhamos os resultados dos problemas e conflitos percebidos pelos atores em cada polo da UC. Todas as causas destacadas em negrito foram aquelas consideradas pelo grupo como principais.

# Cartografia Social dos problemas e conflitos



Figura 36: Cartografia social dos problemas e conflitos existentes no PARNÁ Iguaçu sob a perspectiva dos atores sociais e gestores da unidade.

Fonte: Elaboração própria.



### *Polo Ilhas do Iguaçu*

Na oficina territorial do Polo Ilhas do Iguaçu (Lindoeste, Capitão Leônidas Marques, Santa Lúcia e Capanema), os conflitos elencados foram: estrada do colono/aduana; desmatamento/poluição de nascentes; exploração ilegal da fauna e da flora; falta de fiscalização; limitação de uso; falta de apoio técnico do ICMBio/falta de financiamento; falta de conhecimento; superpopulação/invasão de animais nas propriedades; e pressão urbana/atropelamento de fauna.

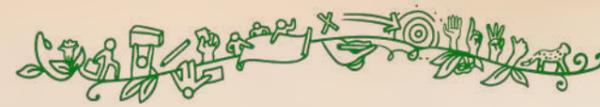
No que se refere ao conflito socioambiental “Estrada do Colono/Aduana”, os participantes elencaram como causas: o fechamento da estrada; a falta de compensação; a polarização de pensamentos; o abandono da região sul do PARNA Iguaçu; as leis ambientais; a história de dor; a pouca participação da sociedade e o fato de todo o movimento ser realizado sem que a comunidade fosse ouvida. Em seguida, os participantes citaram como consequências do conflito: o êxodo da população; a relação de ódio da população com o PARNA; o baixo desenvolvimento econômico; o desenvolvimento da visão errada dos agentes de fiscalização que agem com descaso e desrespeito; a depredação; a falta de apoio mútuo; a indisposição e a dificuldade em aliar a preservação e o desenvolvimento.

O primeiro problema ambiental trabalhado na sequência pelo grupo foi o “desmatamento e poluição de nascentes”. As causas elencadas foram: a falta de consciência; a falta de valoração econômica das áreas; a certeza de impunidade; a ganância; a falta de fiscalização e a adequação ao meio. As consequências desse problema/conflito, segundo os participantes, são: a erosão e o assoreamento do solo; o conflito com a fauna; as mudanças climáticas; a alteração do ecossistema; o aumento no uso de agrotóxicos; a diminuição de habitats; a diminuição de biodiversidade e a perda de qualidade e quantidade de água.

Para o segundo problema ambiental “exploração ilegal da fauna e flora” as causas identificadas foram: a corrupção; o ego e o pensamento utilitarista do ser humano; a falta de fiscalização; a falta de efetivo nos órgãos; a falta de regulamentação; a existência de mercado; a falta de sensibilidade ao tema; a falta de diálogo com a comunidade; a cultura da região e o fato de ser uma maneira de se conseguir dinheiro fácil. Como consequências da exploração ilegal da fauna e da flora, o grupo cita: o risco à vida e a acidentes; a invasão de habitats; as zoonoses; a falta de pagamento de impostos sobre os produtos; o fortalecimento do mercado informal; a perda de biodiversidade; os riscos à saúde e o desequilíbrio ecológico.

Na sequência, “falta de fiscalização” foi o problema de gestão trabalhado com o grupo. As causas levantadas foram: a falta de investimento; a falta de efetivo; o abandono do território; o desinteresse político; a falta de autorresponsabilidade e a dificuldade na implementação da EA. Já as consequências citadas foram a impunidade; a endossa; a não execução de políticas públicas; a facilitação ao crime ambiental; a degradação ambiental e o risco de extinção.

Para o conflito socioambiental “limitação de uso [do território e seus recursos naturais]”, as causas



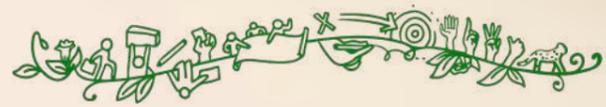
citadas foram: a falta de participação popular; falta de conhecimento; o abuso no uso; a definição de critérios claros; a legislação ambiental; a conservação; o conflito de interesses; o radicalismo ambiental e o desprezo à cultura. Para o grupo, a limitação do uso gera consequências como: a falta de subsistência; a falta de pertencimento; o sentimento de mágoa por conta da relação desequilibrada entre as partes; o abandono por conta dos lindeiros; a conservação tanto de forma positiva quanto negativa; a injustiça ambiental; o prejuízo econômico por não poder usar determinada área e o sentimento de impotência.

Em seguida, os participantes elencaram a falta de funcionários e corpo técnico; a falta de demanda política; a falta de legislação e a centralização dos serviços, projetos e ações positivas em Foz do Iguaçu como as causas para o problema de gestão “falta de apoio técnico do ICMBio e falta de financiamento”. Como consequências foram citadas: a sensação de relação unilateral; a falta de representação; a sensação de desprezo; a dependência política; a demora; a falta de informação e o descaso com a população.

A “falta de conhecimento” foi o problema de gestão trabalhado na sequência. As causas citadas pelo grupo foram: a falta de projetos; a falta de parcerias; a falta de recursos e a dificuldade em constituir equipe. Como consequência, os participantes citaram: a estagnação; o êxodo dos jovens; o comprometimento de resultados e o fato de bons projetos não se efetivarem.

Já para o problema ambiental “superpopulação e invasão de animais”, as causas identificadas segundo a visão do grupo foram: o desequilíbrio da cadeia alimentar; a falta de pesquisa; a falta de predador na natureza; a falta de controle no plano de manejo; a falta de educação e sensibilização e o acesso de alimento facilitado. Os danos agrícolas; o incentivo à caça ilegal; os prejuízos econômicos; a disseminação de doenças e o risco à saúde pública foram consequências citadas pelos participantes.

Por fim, o grupo trabalhou com o problema ambiental “pressão urbana e atropelamento de fauna”, que teve a especulação imobiliária; a falta de planejamento e zoneamento urbano; a falta de sensibilidade e EA; a falta de harmonia na convivência; a falta de passagens de fauna nas rodovias e o pertencimento tanto de forma positiva quanto negativa no contexto de “posso usufruir porque é meu” e “posso depredar por não ser meu” como causas. Já as consequências citadas para o problema foram a morte de fauna; o desmate ilegal; a degradação ambiental; a diminuição do fluxo gênico; o conflito entre fauna e homem e o extremismo.



### *Polo Silva Jardim*

Na oficina do Polo Silva Jardim (Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu e Medianeira) os problemas elencados para serem trabalhados na árvore de problemas e conflitos foram: “falta de conhecimento”; “impedimentos políticos”; “estrada do colono” e “não pertencimento”.

As causas elencadas pelos participantes para o problema de gestão “falta de conhecimento” foram: a falta de respeito e transmissão de conhecimentos tradicionais; a falta de interesse da concessionária; a falta de envolvimento das comunidades com o PARNA Iguaçu; a falta de investimentos em formações contínuas; a falta de proposta pedagógica; a falta de material para se trabalhar a EA; a terceirização da educação; a falta de interesse e participação em ações voluntárias; a falta de envolvimento entre as comunidades; a falta de divulgação; o foco na educação formal; as lacunas na educação não formal e a falta de colaboração. Como consequência para o problema, o grupo identificou: a falta de cuidado; o desenvolvimento do sentimento de não pertencimento; a perda das histórias, memórias e tradições e a indiferença.

Em seguida, o problema de gestão trabalhado foi “impedimentos políticos”, sendo citados como causas: o conflito de interesses entre as partes; a falta de fiscalização; a falta de uma ferramenta unificadora; a falta de orientações gerais; a subjetividade nas leis e a falta de representatividade. Como consequência do problema, o grupo elencou: a falta de continuidade nos projetos; a legislação em prol do benefício próprio; a falta de acompanhamento dos cidadãos sobre a atuação dos representantes e a não ocupação dos espaços de tomada de decisão.

Para o conflito socioambiental “Estrada do Colono”, os participantes apontaram as seguintes causas: o fechamento da estrada; o conflito de interesses entre as partes envolvidas; a falta de atividades de EA com a comunidade anterior ao fechamento; o uso da estrada com irresponsabilidade; a não geração de lucro; a abertura como uma estratégia política e a não conciliação entre a demanda social e ambiental. Citando como consequências da abertura da estrada os participantes mencionaram: a perda de conhecimento científico por conta da degradação da natureza; a geração de precedentes para outros conflitos; os problemas como tráfico e exploração ilegal; o atendimento a interesses individuais/locais e não coletivos, apontando ainda que o fechamento afetou o desenvolvimento dos municípios.

Por fim, o grupo trabalhou com o problema do “não pertencimento”. As causas identificadas foram: a falta de conhecimento da população; a centralização em Foz do Iguaçu e nas Cataratas; a falta de projetos que integrem a comunidade com o PARNA Iguaçu e a inacessibilidade do PARNA a partir da concessão. Já como consequências, foram citados: a falta de comprometimento, responsabilidade, envolvimento e engajamento; a exploração dos recursos e o fortalecimento do pensamento de que só o que é privatizado funciona foram apontadas pelos participantes.



### *Polo Rio Azul*

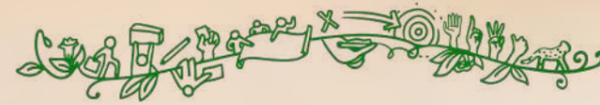
Durante a oficina do Polo Rio Azul (Matelândia, Céu Azul, Ramilândia, Santa Tereza do Oeste e Vera Cruz do Oeste), os atores participantes escolheram trabalhar com os problemas: “falta de parcerias e integração”; “poluição e contaminação dos rios”; “falta de projetos como o da escola-Parque” e “caça/pesca/extração ilegal de recursos”.

O primeiro problema de gestão trabalhado pelo grupo foi “falta de parcerias e integração”. As causas citadas pelos participantes foram: a falta de projetos partindo do poder público; a burocracia envolvida nas ações; a descontinuidade dos projetos; o desinteresse e a falta de fiscalização dos recursos. Como consequência do problema para o grupo estão: o turismo centrado nas cataratas; a falta de pesquisas e projetos; a falta de ações de EA; a falta de divulgação; a falta de formação e as lacunas no conhecimento.

Em seguida, os participantes trabalharam o problema da “poluição e contaminação dos rios”, citando como causas: a falta de informação e conhecimento; a falta de tecnologias verdes; a flexibilidade das normas; o uso de agrotóxicos e fertilizantes; a falta de políticas públicas; o consumo elevado dos cidadãos; os contaminantes industriais; a praticidade e a falta de fiscalização. Já como consequências o grupo citou: a extinção da fauna e da flora; a geração de problemas sociais e econômicos; o desequilíbrio ambiental; a insegurança alimentar; o aumento de doenças na população; a necessidade de criar alimentos transgênicos e suplementos alimentares para suprir demandas e o impacto na sustentabilidade.

Para o problema de gestão “falta de projetos como a Escola Parque”, foram citados como causas: a falta de recursos e/ou destinação correta; a falta de parcerias entre público – privado; a falta de interesse da gestão; a falta de aplicabilidade de projetos; a falta de conhecimento em gestão e gerenciamento de projetos; a pandemia e a falta de fiscalização do andamento dos projetos. Já como consequências, o grupo elencou: a falta de inclusão e aumento da marginalização; a incerteza sobre o futuro; a perda dos recursos naturais; a falta de empregos; a falta de planejamento e inconsistência e a falta de comprometimento.

Por fim, os participantes trabalharam com o problema ambiental “caça/pesca/extração ilegal de recursos”. Como causas foram citadas: a existência do comércio ilegal; a certeza de impunidade por parte do praticante; a prática como algo cultural ou atividade de lazer; a existência do receptor; o status e o ego do praticante; a ganância e a falta de sensibilização ambiental. Já as consequências apontadas foram: o desmatamento; o desequilíbrio ambiental; a extinção de espécies; a artificialização do ambiente e perda da biodiversidade; a readaptação ambiental e o aumento de doenças.



### *Polo Cataratas*

No Polo Cataratas (Foz do Iguaçu), só foi possível trabalhar o problema da “falta de integração comunidade-Parque-universidade/distanciamento da população” dentre os elencados pelos participantes na árvore de problemas e conflitos. Isso se deu em razão da carga horária da oficina deste território ter sido resumida a 5 horas (em contraste com as 8 horas de oficina em São Miguel do Iguaçu e Céu Azul e 16 horas no município de Capanema). Essa oficina foi desenvolvida em 2 noites, conforme solicitado pelos próprios atores sociais do território, adequando-se a disponibilidade de horário dos participantes.

As causas elencadas pelos presentes para o problema em questão foram: a falta de investimento para EA; a elitização das Cataratas; a falta de conscientização; o conflito de interesses; a falta de um plano de comunicação; a desinformação; a falta de contextualização do PARNA Iguaçu no currículo escolar; o processo histórico e colonialidade; a falta de processos de formação para educadores; a falta de levantamento e reconhecimento histórico e cultural e a tendência da população do município em valorizar apenas o que é de fora e artificial, principalmente em relação ao planejamento turístico e atrativos. Quanto às consequências, foram citadas: a falta de divulgação científica; a falta de economia sustentável; a violência; a predação; o desconhecimento; a indiferença; o conflito de interesses; a extinção; o atropelamento de fauna; a caça; extração vegetal ilegal e a falta de cuidado.

Destes problemas e conflitos resultantes das oficinas territoriais, foram aprofundados 4 conflitos ambientais diagnosticados como prioritários, sendo apresentados a seguir.

### *Conflitos socioambientais prioritários*

Como exercício e para demonstrar a aplicabilidade da Matriz de Análise dos de Problemas, Conflitos e Potencialidades, proposta pelo Instituto Chico Mendes, foram priorizados o conflito da estrada do colono, o problema da exploração ilegal da fauna e da flora, o problema do acesso restrito à participação popular e o problema da urbanização. Cada conflito ou problema apresenta outros problemas relacionados que podem ser causas ou consequências.

Propõe-se que a mesma ferramenta seja utilizada pelos educadores ambientais na análise de outros problemas e conflitos, antes da elaboração do planejamento de uma intervenção ou ato pedagógico. Inclusive para a avaliação dos atores dos territórios no desenvolvimento de potencialidades ou oportunidades socioambientais. Apresentamos, dessa forma, um delineamento desses conflitos, realizado conjuntamente com os GTs Territoriais.

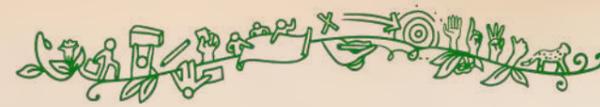
### *Estrada do Colono*

A Estrada do Colono, ou Caminho do Colono, possuía 17 km de extensão, ligando as regiões sudoeste e oeste do estado do Paraná, pelos municípios de Capanema e Serranópolis do Iguaçu. Índícios históricos remontam que a estrada já existia antes mesmo da vinda de Pedro Álvares Cabral ao Brasil, passando pelo mesmo local de um dos ramais da rota conhecida como Caminhos do Peabiru, usada por indígenas Guaranis e, posteriormente, também por padres jesuítas (Ricobom, 2002). Entre 1887 e 1903, foi utilizada como demarcação fronteira entre o Brasil e a Argentina (Nunes, 2017) e, em 1925, foi reaberta pela Coluna Prestes, um movimento político-militar que contestava a política vigente da República Velha, liderado por Luís Carlos Prestes, vindo do Rio Grande do Sul, até o oeste paranaense, para se encontrar com outros rebeldes vindos do estado de São Paulo (Zatti, 2011).

A partir disso, a estrada do colono foi utilizada como rota de colonização por imigrantes vindos do Rio Grande do Sul e Santa Catarina para ocupação do sudoeste e oeste paranaense, e também por caboclos para transporte de erva mate. Em 1954, foi instituída como rodovia pelo Departamento de Estradas de Rodagem – DER-PR, sendo incluída no mapa viário do estado do Paraná, com o prefixo PR-495, ligando os centros de produtores aos frigoríficos do Oeste, sendo mantida pelo próprio DER, como também pelos municípios de Capanema e Medianeira (Ricobom, 2002).

A estrada foi fechada no ano de 1986 pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF (atual IBAMA), após o desenvolvimento do Plano Rodoviário Estadual do Paraná, que incluía o projeto de pavimentação do percurso e parecer desfavorável previsto no Plano de Manejo de 1981 (Bonassa, 2004). Em 1998, a estrada foi reaberta após ocupações e invasões por moradores locais, apoiados pela Associação de Integração Comunitária Pró-Estrada do Colono – APOIPEC, sendo legalmente aberta somente no ano de 2000. Porém, após advertências realizadas pela UNESCO, ameaçando a retirada do título de Patrimônio Natural Mundial e integração do PARNA Iguaçu na Lista de Patrimônios da Humanidade em Perigo, no dia 11 de junho de 2001, a estrada foi fechada definitivamente, em uma grande operação realizada com a ajuda do Exército (Ricobom, 2002), cumprindo com o decreto estabelecido pelo Ministério Público Federal em 1986 (CRBio-07, 2022).

A partir disso, estabeleceram-se inúmeros conflitos ao longo dos anos, envolvendo diversos atores sociais, esferas estatais e não estatais e com diferentes discursos, favoráveis ou contrários à abertura, conforme Quadro 5.



Quadro 5- Atores sociais identificados com envolvimento no conflito da estrada do colono.

ATORES SOCIAIS	ESFERA/TIPO DE ORGANIZAÇÃO	PRINCIPAIS AÇÕES	CONDUTA	DISCURSO
<b>APOIPEC</b>	Não estatal. Organizado: Associação	Movimento coletivo em prol da abertura da estrada do Colono	Gerador, Denunciador	Abertura beneficiária o desenvolvimento econômico da região
<b>ADEA</b>	Não estatal. Organizado: Associação	Manifestação contrária a abertura	Legalista	Contra a abertura com base no Plano de Manejo
<b>Dep. Federal Assis Couto</b>	Não estatal. Organizado: representação política	Projeto de Lei 7.123/2010 aprovado na Câmara, seguiu para o Senado sob o nº 61/2013	Gerador, Denunciador	Propôs a criação da “Estrada-Parque Caminho do Colono”, entendendo a categoria de “estrada-Parque” como um novo conceito para vias que atravessam UCs
<b>Dep. Neuci Coguetto (Vermelho)</b>	Não estatal. Organizado: representação política	Projeto de Lei 984/19	Gerador, Denunciador	Apoia a Abertura da estrada, propõe o projeto de lei que cria a categoria de UC denominada Estrada-Parque e institui a Estrada-Parque Caminho do Colono no PARNA Iguaçu (PR).
<b>ADEAFI</b>	Não estatal. Organizado: Associação	Contra a abertura em 1986 lançou uma Nota Criminis contra o projeto de asfaltamento no interior do PARNA Iguaçu	Denunciador	O impacto da estrada seria grande e negativo
<b>Comunidade</b>	Não estatal. Não organizado	Reivindicação da abertura da estrada	Gerador, Denunciador	O fechamento da estrada causou o enfraquecimento econômico da região.
<b>DER</b>	Estatal	Criação da malha viária	Gerador	Torna a estrada parte da malha viária
<b>STF</b>	Estatal	Decisão sobre recursos	Legalista	Faz cumprir a constituição
<b>IBAMA</b>	Estatal	Não permitiu o asfaltamento e causou o fechamento em 1986	Gerador	Zela pelo patrimônio natural e se opõe a existência de uma estrada que corta o PARNA Iguaçu, principalmente quando se propõe o asfaltamento
<b>ICMBio</b>	Estatal	Plano de Manejo e fiscalização	Gerador, mediador	Faz cumprir o Plano de Manejo e o SNUC e busca mediar o conflito
<b>PRF</b>	Estatal	Execução das decisões judiciais relacionadas	Legalista	Execução das decisões

Fonte: Elaboração própria.

Ao longo dos séculos de existência, pode-se afirmar que sua primeira utilização, em hipótese, por meio dos Caminhos do Peabiru, teve impactos mínimos sobre o meio natural, uma vez que ela era utilizada para caminho a pé de pequenos grupos indígenas. Com o uso pela Coluna Prestes, os efeitos também foram mínimos, pois, mesmo que a passagem tenha sido realizada por um grupo maior de pessoas, também era a pé e a travessia do rio era feita com canoas. Já a partir do momento que começou a ser usada como caminho de colonização, apresentou maiores efeitos. Com a ampliação e o alargamento, aumentou-se a área desmatada e fragmentou-se um

remanescente importante da Mata Atlântica. Trouxe um efeito de borda mais intenso, afetou a fauna e flora local com a destruição e a redução de qualidade de habitats, ocasionando isolamento de populações. Também, com a passagem de veículos, aumentou o número do atropelamento da fauna, assim como maior poluição sonora e luminosa. Além disso, facilitou a entrada de caçadores em áreas protegidas do PARNA Iguaçu.

Falando-se em efeitos do fechamento sobre a qualidade de vida dos afetados, pode-se destacar principalmente o impacto econômico, viabilizado anteriormente com o turismo, a impossibilidade de uso para deslocamento, dificultando o acesso entre sudoeste e oeste paranaense e o êxodo da população de Capanema e Serranópolis, resultando no fechamento de comércios lindeiros e menor fluxo de pessoas na região.

Além disso, como desdobramentos negativos com o fechamento da estrada, tem-se o sentimento de retirada de algo que pertencia aos moradores, gerando o não-pertencimento. Já, entre os desdobramentos negativos com a abertura da estrada, destacam-se a alteração do SNUC para a abertura de estradas em UCs, a perda do título de Patrimônio Natural Mundial, o desmatamento de cerca de 20 hectares da Mata Atlântica e a ampliação de rota de tráfico e contrabando dos mais diversos tipos. Outrossim, a Estrada-Parque estaria sob os cuidados de grandes concessionárias, limitando o desenvolvimento da economia local.

Destaca-se, no entanto, que a antiga Estrada do Colono, atualmente fechada, já se encontra em estágio sucessional intermediário de desenvolvimento da Floresta Atlântica, sendo praticamente impossível distinguir a olhos nus o traçado original do percurso.

Como possíveis desdobramentos positivos com o fechamento da estrada, cita-se a conservação, a diminuição da emissão de gases e ruídos, a diminuição do efeito de borda e ilha na UC e a dificuldade de acesso para a extração e caça ilegal. Porém, destaca-se a importância de haver alternativas econômicas substitutivas que agreguem valor à região do PARNA Iguaçu, para que os impactos econômicos possam ser mitigados.

### *Acesso restrito à participação popular*

O acesso restrito à participação popular diz respeito ao distanciamento do PARNA Iguaçu em relação à comunidade. Este problema aparece com grande recorrência em todo o território lindeiro, envolvendo moradores e comunidades tradicionais no entorno do PARNA. Trata-se de um conflito amplo e complexo que se interconecta com outros problemas e conflitos, tais como: a falta de pertencimento, a restrição à moradia no PARNA Iguaçu, a falta de conhecimento, a limitação do acesso ao PARNA e a comunicação deficitária sobre projetos, editais e atividades. Pode-se dizer que este conflito se inicia principalmente na década de 60 com a desocupação dos povos e comunidades que residiam no interior da UC. A retirada abrupta dos moradores, sem a existência de um diálogo ou qualquer ação de EA é certamente o ponto marcante de início do conflito, o qual não se restringe apenas ao PARNA Iguaçu, mas que aparece como um dos principais conflitos recorrentes em todas as UCs de proteção integral (Silva, 2017).

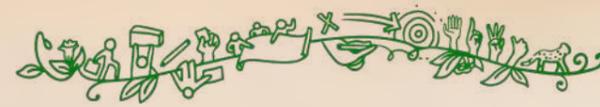


Esse processo foi complexo e marcante para todas as famílias removidas. Nesse sentido, deve-se considerar o período em que se deu a consolidação territorial do PARNA Iguaçu, no qual predominava a visão de que, para ser conservada a natureza precisa estar intocada e que a presença do homem neste local vai de encontro à sua degradação (Diegues, 2001). Assim como o regime político instaurado na época, marcado pelos abusos da ditadura militar, as ações ocorridas são de certa forma compreensíveis, o que ainda assim, não as tornam corretas ou justificáveis. Ao serem retiradas de seu território, esses moradores, para além das comunidades tradicionais que já ocupavam a região, perdem também sua fonte de subsistência, o que gera impactos significativos em sua cultura, saberes e em seu modo de vida (Silva, 2017). Havia várias famílias que chegaram à região motivados pela “Marcha para o Oeste” vindos principalmente dos estados de RS e SC e que depois de muita dificuldade conseguiram se instalar na região a ponto de criarem grandes comunidades. Após estarem bem estabelecidas, com o sentimento de pertencimento desenvolvido por aquelas terras, são obrigadas a deixar suas residências sem a real garantia de que seriam ao menos reapropriados de maneira equivalente (Vencatto, 2017).

Partindo para a questão de limitação de acesso ao PARNA Iguaçu, relatos ao longo das oficinas indicam que antes do início da concessão eram rotina para os moradores da região as atividades de recreação em contato com a natureza desenvolvidas em família no interior do PARNA gratuitamente. Na época, carros particulares circulavam pelas estradas internas e as famílias podiam até mesmo fazer churrasco no interior do PARNA. Observa-se um modelo de contato com a natureza e de atividades de uso público totalmente diferente da atualidade e que também desperta um sentimento de pertencimento muito forte nos antigos usuários. Esse sentimento, a partir da limitação do acesso e das limitações das atividades possíveis de serem desenvolvidas no local, aos poucos deu lugar à mágoa, a partir da visão de descaso e esquecimento daqueles que sempre estiveram ali.

Ainda em relação à limitação de acesso ao PARNA Iguaçu, temos a restrição da possibilidade de pequenos empresários do entorno prestarem serviços na UC. Se antes era permitido comercializar produtos e serviços nas trilhas e acessos turísticos do PARNA, não há mais essa oportunidade a partir da instalação de quiosques de venda de souvenirs, fotografias e alimentação para exploração exclusiva da concessionária. Essa questão, segundo os relatos dos atores, gera distanciamento entre a população local e os visitantes do atrativo turístico, assim como a perda de valor agregado à prestação de serviço com identidade própria e a exclusão do acesso à geração de renda por meio de serviços prestados no PARNA para a comunidade local.

Há no entorno ainda a visão que a criação da UC surgir como entrave ao desenvolvimento do agronegócio na região. Há também relatos que, ao se falar em PARNA Iguaçu, o que vem à mente de muitas pessoas nos municípios lindeiros, principalmente nos jovens, é a imagem das Cataratas do Iguaçu. Muitos desses sequer reconhecem que seus municípios compõem o PARNA Iguaçu. As questões acima citadas são reflexo da falta de conhecimento da população e da comunicação deficitária.



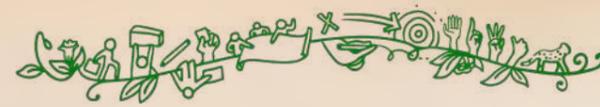
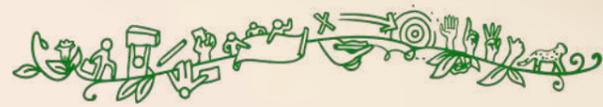
Essa falta de conhecimento da população pode ser fruto da escassez de programas, projetos e atividades duradouras e efetivas voltadas para EA com toda a comunidade do entorno. É nítido que ao longo dos anos de 2004 a 2015 a EA se fez presente de forma mais constante em grande parte comunidade lindeira ao PARNA Iguaçu com os projetos desenvolvidos principalmente pela Escola Parque. Estes projetos envolviam inúmeras escolas e a comunidade de todo o território e com eles, percebeu-se a diminuição de crimes e delitos ambientais no território. Porém, ainda existem casos de caça e extração de palmito. A falta de projetos pode desencadear um aumento de casos de subtração de fauna e flora, considerando a proximidade do PARNA Iguaçu com a zona rural e urbana dos municípios lindeiros.

Com isso, destaca-se a necessidade de outras ações contínuas advindas não só do PARNA Iguaçu, mas também da sociedade civil, visto que o acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todos, assim como o dever de defendê-lo e preservá-lo também é de todos (Brasil, 1988). Sem formação em EA o tema não é abordado com segurança na escola, faltam projetos de pesquisa, falta divulgação e há diminuição da consciência socioambiental da comunidade. Este problema tem como principais causas a decisão da gestão do PARNA Iguaçu em encerrar as atividades, a falta de interesse da gestão dos municípios na continuidade de projetos, as mudanças de currículo, o desinteresse por parte dos professores da região e o conflito de interesses e alterações de gestões (em nível municipal e do próprio PARNA Iguaçu).

Os participantes das oficinas destacam que a burocracia em algumas ações públicas é um dos fatores cruciais para a falta de desenvolvimento de projetos ou ações, principalmente voltados ao meio ambiente, e mencionam que se não ocorrer a mobilização de um grande número de pessoas, ninguém se interessará em apoiar. Além disso, os atores sociais sugerem um descumprimento das normativas do SNUC e do próprio Plano de Manejo do PARNA Iguaçu, além da inexecução de algumas legislações como a PNEA, lei de proteção à fauna e flora.

Em relação à comunicação deficitária, os relatos remetem ser um problema de longa data, ainda que recentemente tenha se nutrido uma melhora. Esta é uma questão que favorece a falta de confiança na gestão do PARNA, contribuindo também com todos os demais conflitos e a ocorrência de crimes ambientais no território. Para mais, recai a uma população sem motivação para lutar pela causa de uma instituição que não se comunica com a comunidade, que não traz clareza da prestação das ações que está realizando, gerando frustração e falta de apoio ou consciência ambiental.

O complexo problema do acesso restrito à participação popular envolve diversos atores sociais de esferas estatais e não estatais, com múltiplos interesses que refletem em suas ações, conduta e discursos conforme apontado no Quadro 6.



Quadro 6- Atores sociais identificados com envolvimento no problema “acesso restrito à participação popular”

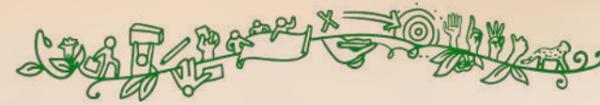
ATORES SOCIAIS	ESFERA/TIPO DE ORGANIZAÇÃO	PRINCIPAIS AÇÕES	CONDUTA	DISCURSO
<b>Comunidade lindeira</b>	Não estatal: Desorganizados	Reclamações, mas nenhuma ação concreta	Negligente, indiferente	Falta de auxílio do PARNA Iguaçu, concentração do turismo nas cataratas, ressentimento em relação a desapropriação.
<b>Quilombo Apepu</b>	Não estatal: Organizados	Reclamações, mas nenhuma ação concreta	Negligente, indiferente	Falta de auxílio do PARNA Iguaçu, concentração do turismo nas cataratas, ressentimento em relação a desapropriação.
<b>Aldeia Indígena Avá-Guarani do Ocoí</b>	Não estatal: Desorganizados	Reclamações, mas nenhuma ação concreta	Negligente, indiferente	Falta de auxílio do PARNA Iguaçu, concentração do turismo nas cataratas, ressentimento em relação a desapropriação.
<b>Prefeituras municipais</b>	Estatal	- Estruturação das vias públicas - Saúde pública - Saneamento - Cultura e Esporte - Segurança	Omissa	Excesso de demanda, não conseguem atender a todos
<b>IAT</b>	Estatal	Licenciamento ambiental; - Fiscalização Ambiental; - Monitoramento Ambiental; - Execução da legislação Ambiental; - EA.	Fiscalizador	
<b>ICMBio</b>	Estatal	Gestão do PARNA - Fiscalização - Políticas públicas com o entorno	Fiscalizador	
<b>Coletivo Educador</b>	Não estatal: Organizados	Atuação educacional no território	Mediador, negociador	“Conhecer para pertencer”.
<b>Projetos Onças do Iguaçu</b>	Estatal: Organizados	Ações de engajamento e coexistência	Mediador, negociador e denunciador	“Transformar o medo em encantamento”
<b>Trade turístico</b>	Não estatal: Organizados	Planejamento, promoção, articulação política e fomento do destino turístico	Mediador, negociador, conivente	Geração de emprego, desenvolvimento regional, progresso, “turismo de massa” (Foz: destino do mundo, 2 milhões de visitantes etc.)
<b>Instituições de Ensino e Pesquisa (UDC, Uniamérica)</b>	Não estatal: Organizados	Ensino, Pesquisa, Extensão, articulação social	Mediadora, denunciadora, investigativa	Produção de conhecimento, subsidiar tomada de decisões de Políticas Públicas, busca de soluções
<b>Parque das Aves</b>	Não estatal: Organizados	Visitação turística, pesquisa e conservação	mediador	Discurso de conservação
<b>Guias de Turismo</b>	Não estatal: Organizados	Condução do visitante ao PARNA	Gerador, negligente, mediador	O PARNA Iguaçu como gerador de renda.
<b>Urbia + Cataratas</b>	Não estatal: Organizados	Transporte interno, venda de ingressos, souvenir e alimentação.	Geradora, conivente	Transformação do espaço em um grande centro de visitação.

Os desdobramentos positivos com a mitigação ou solução desses problemas possíveis a todos os conflitos e problemas discorridos acima são de certa forma comuns, pois ao se ter a comunidade engajada com o PARNA, reconhecendo-o como uma área importante para o desenvolvimento socioambiental da região e se sentindo responsável por ele, as visões negativas acabam se dissipando e a comunidade passa a contribuir significativamente com a conservação do Parque.

Não obstante, a falta de conhecimento das regras e objetivos da UC vindo ao encontro da falta de orientação adequada impede o desenvolvimento de atividades de turismo rural e Turismo de Base Comunitária (TBC) na região, que possuem grande potencial para essas atividades. Incluir a comunidade no desenvolvimento e gestão dessas atividades, além de contribuir com os objetivos do Parque também somaria para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Assim, os desdobramentos negativos possuem semelhanças nos problemas e conflitos, resultando no distanciamento entre a UC e a comunidade, afetando a realização dos objetivos do PARNA e aumentando a vulnerabilidade às ações de degradação causadas pela atividade humana. Para os moradores, a Escola Parque atua em um projeto educacional inserindo a EA, a qual tem por objetivo informar e sensibilizar a todos sobre a conservação do Meio Ambiente e a preservação do PARNA Iguaçu, principalmente os moradores do entorno da UC.

No entanto, os trabalhos foram interrompidos pela falta de aplicabilidade, falta de recursos e destinação correta, falta de interesses de gestão e ausência de parcerias entre público e privado. Em consequência, a falta de conscientização da população ao entorno e demais municípios lindeiros causa efeitos como desinteresse na conservação, desvalorização dos recursos naturais, falta de entendimento sobre a importância da preservação e conservação tanto da flora quanto da fauna.



### Exploração ilegal da fauna e flora

A exploração ilegal da fauna e da flora aparece como um conflito de longa data para as UCs de proteção integral. No PARNA Iguaçu, pode-se dizer que a questão envolve principalmente a caça, a extração de palmito e a pesca, sendo a caça a ocorrência mais presente. A execução dessas atividades não acontece em pontos aleatórios. Com exceção da pesca ilegal que se dá propriamente nos rios, as demais atividades têm sido associadas a locais de borda, próximas de estradas e cursos d'água (Prasniewski, 2022), conforme ilustra a Figura 36, que inclui o PARNA Iguaçu e Parque Nacional Iguazú.

Entre os anos de 2008 e 2014 equipes de fiscalização do ICMBio aplicaram 71 autuações em todo o território do PARNA Iguaçu, sendo 44,4% referente à caça, 34,7% à extração do palmito e 20,8% referente à pesca, sem que pudesse ser elencado um ponto focal para a ocorrência de tais crimes visto que as ocorrências se fazem onipresente (Bertrand et al., 2018). O observado pelos mesmos autores corrobora com o relatado nas oficinas em relação ao perfil dos infratores, sendo, ainda segundo o mesmo autor, o perfil dos autuados:

*[...] altamente variado, com pessoas oriundas de todas as classes sociais, de pequenos empresários, produtores rurais, mecânicos, assentados, políticos, até agentes públicos. A motivação dos infratores vem do hábito e do prazer em caçar e consumir a carne de caça, principalmente veado, porco do mato, paca e cutia. Apenas uma pequena porção (de 15 a 25%) dos infratores costumava comercializar a carne, em geral como complemento de renda devido à facilidade em caçar. Mas, em grande percentual de caçadores, observa-se uma prática caracterizada por uma aparente sensação de lazer, de estar acima da lei ou, de poder ostentar em destacados grupos sociais um status diferenciado, reconhecido pelos pares com valores como força, coragem e destreza (Bertrand et al., 2018, p. 24).*

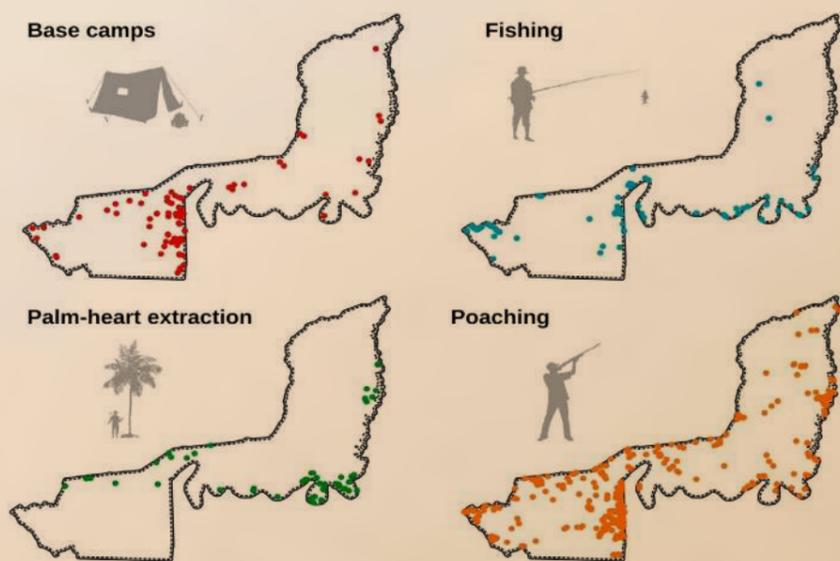


Figura 37: Pontos de identificação de autuações no Parque Nacional do Iguaçu (Brasil) e Parque Nacional Iguazú (Argentina).  
Fonte: Prasniewski (2022).

As atividades ilegais acontecem principalmente pelo fato da existência de um mercado ilegal consolidado na região, que aparenta ser altamente rentável, pois os produtos comercializados possuem alto valor de venda neste mercado. Segundo os relatos obtidos durante as atividades, uma paca (*Cuniculus paca*) pode custar até R\$ 600,00. Além disso, algumas pessoas podem ver a caça como uma maneira de controlar a invasão de animais silvestres em suas propriedades. Outro fator relevante é o fato de caçar e pescar serem ainda atividades culturais de lazer na região.

Os relatos durante as oficinas apontam que as extrações são feitas na maioria das vezes por pessoas dos centros urbanos e não propriamente por lindeiros, que às vezes até veem os extratores se encaminhando para o delito e não denunciam por não se sentirem pertencentes ao PARNA, e conseqüentemente, não se sentirem afetados por tais ações.

Cabe a ressalva de que ambas as atividades são ilegais perante a legislação vigente (Brasil, 1967), sendo algumas atividades específicas de caça regulamentadas (Brasil, 1998). Recentemente foi realizado um movimento, por parte de uma parcela de legisladores do Congresso Nacional, de incentivo a liberação à caça amadora no Brasil, o que acaba incentivando a execução dessas atividades, mesmo que maneira ilegal. Outro ponto que incentiva a exploração ilegal da fauna e da flora brasileira é a certeza de impunidade quanto à execução dos delitos. Isso se dá pela falta de eficiência do Poder Judiciário perante a execução das penas previstas aos autuados.

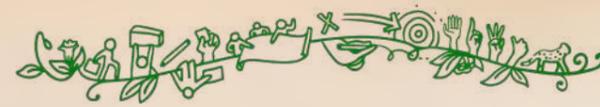
Em relação à pesca, o grande conflito percebido reflete o desejo por parte dos lindeiros de pescar apenas para se alimentar, a chamada “pesca de barranco”. Alegam que, ao serem impedidos de tal atividade, também são restringidos do acesso a um recurso alimentar que antes era disponível e são impedidos de realizar uma atividade de lazer, considerada prática cultural na região. Com o conflito com a pesca amadora, há também ocorrências de pesca esportiva e pesca predatória, como a pesca com redes, pesca embarcada, pesca de arpão, espinhel, fisga e tarrafa.

Durante as oficinas ainda surgiram relatos de que no passado os limites do PARNA se davam até a metade do Rio Iguaçu sendo a outra metade pertencente ao município de Capanema, e, dessa forma, durante este período a pesca de barranco era permitida. Porém no ano de 2012, a partir da Portaria do ICMBio nº 91 de 16 de agosto de 2012 as atividades passaram a ser proibidas, conforme citado no artigo 9:

*Art. 9º Fica expressamente proibido navegar no rio Iguaçu portando qualquer tipo de material de pesca, independentemente do tipo de embarcação, e ainda, guardar e/ou transportar exemplares de peixes ou outros organismos aquáticos, cabendo a responsabilização do(s) responsável(is) pela presença de tal material, que ficará(ão) sujeito(s) às penalidades previstas na legislação ambiental vigente (ICMBio, 2012).*

De acordo com os participantes, tal ação teve aprovação do governo municipal que passou a se beneficiar de royalties.

Assim como os demais problemas e conflitos já abordados, os atores envolvidos com as questões da exploração ilegal da fauna e da flora envolvem pessoas com naturezas diversas, estatais e não estatais, com condutas e discursos diferentes perante os problemas e conflitos, conforme apontado no Quadro 7.



Quadro 7- Atores sociais identificados com envolvimento no conflito “Exploração ilegal da fauna e da flora”.

ATORES SOCIAIS	ESFERA/TIPO DE ORGANIZAÇÃO	PRINCIPAIS AÇÕES	CONDUTA	DISCURSO
Projeto Onças do Iguaçu	Estatual: Organizados	Sensibilização e monitoramento	Mediadora e denunciadora.	Conservacionista com foco na coexistência
Comunidade não organizada	Não estatal: Desorganizados	Execução de caça ilegal e denúncia.	Conivente, negligente, indiferente, denunciadora e geradora.	Reconhecimento de que há caçadores, apontamento da caça como solução para o controle de espécies nas zonas produtivas.
Lindeiros (pescadores)	Não estatal: Desorganizados	Demandam pesca de barranco.	Conivente, negligente, indiferente, denunciadora e geradora.	Reconhecimento de que há caçadores, apontamento da caça como solução para o controle de espécies nas zonas produtivas.
Pescadores amadores	Não estatal: Desorganizados	Demandam pesca amadora.	Conivente, negligente, indiferente e geradora.	A pesca de barranco é parte da cultura, iria aproximar a comunidade do PARNA e coibir a pesca predatória.
late Clube	Não estatal: Desorganizados	Demandam pesca amadora.	Conivente, negligente, indiferente e geradora.	Pesca amadora poderia diminuir a ocorrência exóticas.
IAT	Estatual: Organizados	Fiscalização, licenciamento, monitoramento, legislação e educação.	Mediadora, legalista, denunciadora e repressora	Aplicação de multas, licenciador e cumprimento da lei.
ICMBio	Estatual: Organizados	Fiscalização, legislação e educação.	Mediadora, legalista, denunciadora e repressora.	Autuações.
Polícia Ambiental	Estatual: Organizados	Fiscalização	Legalista e repressora	Aplicação de multas, cumprir as leis ambientais.
Prefeitura Municipal de Capanema	Estatual: Organizados		Geradora	

Fonte: Elaboração própria.

Ponderando os efeitos sobre o meio natural dessas atividades ilegais, tem-se o impacto direto sob a biodiversidade e no tamanho das populações devido à retirada dos espécimes, algo que contribui significativamente com os processos de extinção e afetando toda a dinâmica de funcionamento dos ecossistemas do PARNA. As atividades relacionadas à pesca, em especial, contribuem intensamente com a poluição das águas e margens dos rios, porque grande parte do lixo coletado durante ações de limpeza de rios, em especial na região de Capanema, são vestígios de materiais de pesca e barcos, inclusive vestígios de redes, conforme relatos durante as oficinas, assim como os acampamentos que são construídos e utilizados pelos caçadores dentro das matas. Ao refletir a respeito dos efeitos sobre a qualidade de vida dos afetados, no que tange à atividade da “pesca de barranco”, tem-se a perda de uma atividade de lazer, a restrição a um recurso alimentar que antes era disponível e a restrição de frequentar a margem nesta atividade.

Há ainda os riscos de acidentes e afogamentos, ameaças à saúde pública com a propagação de zoonoses e até o surgimento de novas doenças, os riscos sanitários, assim como, a propagação de parasitoses pelos subprodutos dessas atividades. Como possíveis desdobramentos, há o aumento dos conflitos e problemas, o aumento da pressão, a perda da biodiversidade e a falta de pertencimento ao PARNA Iguaçu. Já, para uma perspectiva positiva, com o restabelecimento do sentimento de pertencimento, a comunidade poderia contribuir com a proteção do PARNA, passando a cuidar e zelar do território.

Além disso, os atores sociais de Capanema destacam que, se houvesse pesca legal e manejada, esta traria reflexos positivos no sentimento de pertencimento e no contato com a comunidade, bem como traria o restabelecimento da fonte de alimento.

### Urbanização

A expansão urbana sempre traz impactos ao ambiente natural e construído, porém os impactos ambientais decorrentes da urbanização aumentaram significativamente no último século (Moretti, 2000). Em geral, questões econômicas são primordiais sobre as questões ambientais, pois havendo necessidade de escolha entre o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente, os fatores que promovem o desenvolvimento econômico tendem a ser priorizados (Cabral; Cândido, 2019).

Dessa forma, ligado a esse problema no PARNA Iguaçu, temos a expansão dos condomínios, empreendimentos imobiliários, hoteleiros e turísticos, a estrutura viária, a Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. (Ferroeste), que consiste em um corredor de exportação ferroviária interestadual, a implantação da perimetral em Foz do Iguaçu e a agricultura e monocultura. A expansão urbana não planejada, as vias, turísticas ou não, somadas às atualizações não discutidas do Plano Diretor, acabam gerando problemas no presente, que tendem a se agravar ainda mais no futuro. Nesse sentido, a Estrada do Colono também foi considerada um agravante da urbanização, pois é vista por muitos como sinônimo de desenvolvimento.

Especialmente em Foz do Iguaçu, algumas rodovias e ligações importantes, como a BR-469 e entorno, o aeroporto e seu entorno, Av. Felipe Wandscheer e entorno, a futura perimetral e entorno que se ampliará, podem agravar o desmatamento, a poluição hídrica, a poluição sonora, o atropelamento de animais silvestres, a perda de biodiversidade e perda de conectividade de habitats. Com isso, a expansão urbana sem controle e planejamento a longo prazo, com falhas na fiscalização e permissões visando resultados econômicos a curto prazo, podem trazer desdobramentos negativos ao PARNA.

Em relação à infraestrutura viária, a picada, onde hoje é a BR-469, já existia na década de 1920. Inicialmente, foram abertas picadas e pavimentadas com rochas basálticas (ainda há trechos históricos). Apenas na década de 60 que foi iniciada a pavimentação asfáltica. O trecho de 19 km de responsabilidade federal, começa no trevo de acesso à Argentina e atravessa o PARNA, até o restaurante Porto Canoas, nas Cataratas.



Por estar localizada dentro da UC, em área de mata fechada, a sua existência causa desmatamento, atropelamentos de animais silvestres (nativos) em alta escala. Entre os anos 2001 a 2016, foram quantificadas quase oitocentas espécies de mamíferos mortos por atropelamento nas BRs 277 e 469, dentre elas citam-se a Onça Pintada (*Panthera onca*) e outros felinos de grande importância ecológica (Brocardo et al., 2019). Além dos atropelamentos, também ocorre a separação de nichos e habitats, gerando impacto negativo na reprodução de animais e impacto negativo na flora, com possibilidade maior favorecimento para o desenvolvimento de plantas exóticas invasoras.

Sobre efeitos na qualidade de vida dos usuários da estrada, pode-se citar que o asfaltamento trouxe melhoria da qualidade de vida para quem transitava na picada pavimentada com rochas, trouxe melhoria na acessibilidade entre Argentina e Cataratas, o que possibilitou aumento do turismo, além disso, ofereceu melhores condições para acessar as Cataratas a partir do aeroporto de Foz do Iguaçu e possibilitou um percurso mais rápido para turistas e trabalhadores.

Em relação à Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A (Ferroeste), que entrou em operação em 1995, destaca-se que está em fase de EIA/RIMA para modernização e construção de novos ramais viários por uma empresa privada terceirizada pelo Governo Estadual. São 248,5 quilômetros que irão ligar os municípios de Guarapuava, Cândói, Goioxim, Cantagalo, Marquinho, Laranjeiras do Sul, Nova Laranjeiras, Guaraniaçu, Ibema, Campo Bonito e Cascavel.

O crescimento populacional aumenta a demanda por recursos alimentares, como grãos e proteínas, impulsionando a necessidade de produtos provenientes da agricultura. A prática convencional de agricultura, caracterizada pelo uso excessivo de agrotóxicos e fertilizantes industriais, é outro desafio associado à urbanização na região sudoeste e oeste do Paraná, persistindo desde a colonização da região sudoeste e oeste do Paraná. Sobre os efeitos no meio natural, destaca-se a contaminação da água, solo, adoecimento dos agricultores e da fauna.



Bruno Bimbato



### *Potencialidades socioambientais do território*

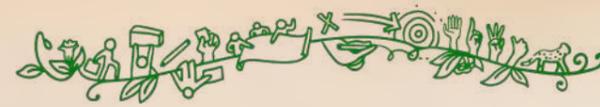
Neste tópico, serão ressaltados os aspectos positivos identificados pela população nas oficinas territoriais de cada Polo em relação ao PARNA Iguaçu e pela equipe gestora da unidade (Figura 38), destacando o que de melhor ocorre na UC e os aspectos positivos observados em sua existência.



# Potencialidades Socioambientais do Território



Figura 38: Cartografia social de potencialidades do PARNÁ Iguaçu. Fonte: Elaboração própria.



### *Polo Cataratas*

Durante a oficina realizada no território cataratas, foram destacadas diversas potencialidades, principalmente relacionadas ao turismo, a EA e projetos de integração das comunidades. Diante disso, os participantes citaram a diversidade paisagística e diversos pontos turísticos ao longo de toda a unidade, propondo um fomento à visitação de locais que foram importantes para a história do PARNA Iguaçu, como as antigas vilas, e destacando a importância de realizar um levantamento de novos pontos e da divulgação.

Também destacaram como potencialidades atividades de imersão, traçando trilhas temáticas e fazendo uma ligação com os potenciais da natureza do PARNA, como, por exemplo, banho de cachoeiras, locais com muitas espécies botânicas para banho de floresta, contemplação de pôr do sol, roteiro para ciclistas, observação de aves, etc. Ressaltam a importância de fomentar o potencial turístico em toda a UC e descentralizar as atividades de Foz do Iguaçu.

Nessa perspectiva, salientam que turismo também deve ser voltado aos moradores, facilitando o acesso destes ao PARNA, pois ainda existe a ideia de que o PARNA Iguaçu é só as cataratas, dessa forma, é preciso incentivar outras atividades no entorno para trazer a comunidade para o PARNA e para que essas pessoas possam “viver” o PARNA Iguaçu.

A EA também foi citada como potencialidade a ser desenvolvida em todo o território do PARNA. Citam o potencial de criação de polos educativos, distribuídos de maneira equitativa, transformando a região em referência em EA. Relacionado a isso, ressaltaram a importância que a Escola Parque teve para o PARNA Iguaçu e comentaram sobre projetos desenvolvidos que possibilitaram grande integração, como o curso de EA ofertado aos professores da região. Também destacaram que a rede de educadores ambientais da região, que está mais concentrada na área lindeira da bacia do Paraná 3, poderia ser estendida para os outros municípios e ser um elo para execução dessas atividades.

Outra potencialidade amplamente discutida pelo grupo foi o fomento à agricultura sustentável. Os participantes destacam que é importante buscar políticas públicas, investimentos e capacitação para produção de novos produtos. Citam algumas iniciativas já existentes no território do PARNA Iguaçu, como o Sabores do Iguaçu e a produção de morangos em Serranópolis e destacam que pode ser potencializada com outras frutas nativas, como gabioba, uvaia, pitanga etc.

Comentam os potenciais para a saúde humana dessas frutas, já confirmadas em pesquisas internacionais, como o potencial antioxidante da casca da jabuticaba. Citam que é preciso inserir a importância das frutas nativas em uma realidade local, pois também faz parte da segurança alimentar, pode trazer lucros de maneira sustentável, além de beneficiar as aves, favorecendo a observação destas. Para que isso seja possível, é necessário um amplo apoio, por exemplo, de empresários, da prefeitura e do PARNA Iguaçu, pois são necessárias parcerias e conexões. Há grande potencial de comercialização, pois existem muitos hotéis, muita demanda e turismo, sendo uma questão de capacitar as pessoas e integrá-las dentro desse contexto sistêmico do que é o PARNA e como fomentar a economia.

Nesse mesmo contexto, complementam que a agrofloresta também é uma maneira de produção sustentável e trabalha com um nicho personalizado, por isso uma associação ou cooperativa poderia internacionalizar a agricultura sustentável local, aumentando o investimento e desencadeando o turismo rural.

Também citam a importância das pesquisas e dos projetos existentes na UC. Isso permite que o PARNA seja um local de cooperação transfronteiriça, com desenvolvimento de novas pesquisas e extensões, de espaços educadores, permitindo a capacitação e formação. Destacam que são realizadas muitas pesquisas na UC, mas é preciso pensar como as boas ideias podem ser concretizadas.

Por fim, todas as potencialidades permeiam a necessidade de integração entre todos os municípios do entorno do PARNA Iguaçu. Sugerem a realização de um festival integrador entre os municípios. Consideram que o PARNA ainda atua como um divisor entre os municípios, mas tem potencial para ser visto como integrador, onde as pessoas se vejam como comunidade que apresentam aspectos em comum.

Ao potencializar estes atributos positivos, ressaltam que só há cuidado quando há entendimento e, dessa forma, é preciso que os moradores criem uma identidade com o local, e para que isso aconteça, é necessário pensar na comunidade, como um todo.

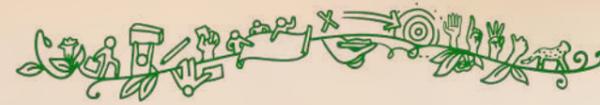
### *Polo Silva Jardim*

Dentre as potencialidades mapeadas no segundo território, destacam-se as trilhas, como a Trilha da Onça, com nove quilômetros de extensão para pedalar ou caminhar, na qual, além da contemplação das árvores de mata fechada, possui também duas cachoeiras, proporcionando saúde e bem-estar a seus visitantes.

O Rancho Jaguaretê é uma propriedade localizada na cidade de São Miguel do Iguaçu, privilegiada por estar próxima à região de mata nativa do PARNA. Considerado um ponto turístico, é palco do Rally dos Sertões e ponto de encontro de ciclistas, destacando o comércio local e a natureza regional. Além disso, é um dos espaços onde o projeto Onças do Iguaçu atua, dedicado à conservação da onça-pintada (*Panthera onca*) na região.

Considerando a valorização cultural e o resgate histórico, os participantes mencionam áreas antigamente habitadas por populações dentro do PARNA Iguaçu, atualmente reduzidas a ruínas de alvenaria, que foram o lar das primeiras famílias a habitar a região. Sugerem que a antiga comunidade seja preservada como um patrimônio histórico do Parque, contendo a história, narrativas e memórias dessas famílias, transformando-se em um ponto de visitação para os visitantes que percorrem a trilha.

A estrutura conhecida como Escola Parque, denominada assim pelos moradores da cidade de Matelândia e localizada no mesmo município, representa outro potencial significativo. Contudo, devido à falta de investimento, a construção encontra-se abandonada e apresenta diversos danos.



Por se tratar de uma instituição privada, o poder público não possui recursos para reformá-la, e os moradores acreditam que o responsável pela obra poderá concordar em financiar sua revitalização no futuro. Enquanto aguardam por essa possibilidade, sugere-se a criação de uma nova instituição em outros pontos do território. Desta vez, com iniciativa governamental, visando disponibilizar o ensino de EA para a população.

Outro potencial notável são os corredores de biodiversidade existentes, caracterizados por faixas de mata que conectam o PARNA Iguaçu a outros fragmentos florestais. Esses corredores permitem o fluxo de espécies, a disseminação de sementes e o crescimento vegetal, além de proteger a fauna silvestre das estradas e rodovias. Além disso, destaca-se o ICMS ecológico, um importante incentivo às prefeituras dos municípios que abrigam em seus territórios uma UC, como o PARNA Iguaçu. Esse recurso pode ser direcionado para apoiar projetos voltados para a proteção e conservação ambiental da unidade, contribuindo assim para sua preservação a longo prazo.

Diante disso, pode-se afirmar que é fundamental desenvolver e explorar essas potencialidades de maneira equilibrada e inclusiva, garantindo a harmonia entre a proteção ambiental, o desenvolvimento regional e a qualidade de vida das comunidades locais.

### *Polo Rio Azul*

O turismo sustentável representa um importante potencial tanto para o polo quanto para toda extensão da UC, pois maximiza os benefícios socioeconômicos, preservando o patrimônio cultural e natural, para que as atividades turísticas atendam às necessidades atuais sem comprometer o ambiente que irá atender às necessidades futuras.

A comunidade também ressalta importância de projetos que visam a revitalização e demarcação das trilhas existentes para exploração, considerando trilhas que ainda não foram descobertas. Como atrativo turístico, sugere-se a construção de mirantes em locais estratégicos para contemplação paisagística, impulsionando as atividades turísticas e econômicas da região. Considerando que, ao contemplar as belezas naturais, as pessoas reflitam sobre a importância de preservá-las, gerando valorização e pertencimento.

Mais de 70% do território do município de Céu Azul está localizado dentro dos limites do PARNA Iguaçu, impactando diretamente o bem-estar urbano e proporcionando uma melhor qualidade de vida aos seus residentes. Os habitantes locais afirmam que a cidade desfruta de temperaturas mais amenas e agradáveis em comparação com os municípios circundantes, destacando esse aspecto como um benefício distintivo da região.

O cicloturismo também é apontado como uma qualidade positiva, pois suas trilhas e pistas de fácil deslocamento atraem pessoas que desejam praticar esportes ou apenas apreciar os caminhos moldados pela natureza.

### *Polo Ilhas do Iguaçu e Foz do Gonçalves Dias*

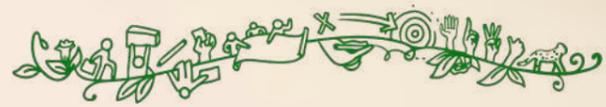
O turismo é destacado como uma das principais potencialidades da região. Conforme relatado pelos moradores locais, as cachoeiras e correntezas dos rios Gonçalves Dias e Iguaçu oferecem condições ideais para o desenvolvimento de atividades como canoagem, rafting e outros esportes aquáticos. Além disso, as trilhas da região podem ser utilizadas para atividades de trekking ou mesmo para caminhadas de lazer e contemplação. O cicloturismo também é mencionado como atividade com potencial significativo, já contando com algumas iniciativas em andamento. Essa prática pode ainda impulsionar o turismo rural na região, ampliando a oferta de experiências diversificadas aos visitantes. De acordo com os moradores, além dos balneários em Capanema, diversas propriedades rurais têm potencial para atrair turistas interessados em explorar a região e sua cultura.

Os participantes destacam ainda os eventos tradicionais dos municípios como importantes atrativos. Entre eles, as cavalgadas, a Feira do Melado em Capanema, a EXPOCAP em Capitão Leônidas Marques e a EXPOSALU em Santa Lúcia são citados como momentos em que a população local e visitantes se reúnem para desfrutar de apresentações culturais, shows e, especialmente, para apreciar e adquirir produtos e alimentos regionais.

O potencial para desenvolvimento de pesquisas científicas envolvendo fungos, cogumelos, insetos e outros animais da fauna regional, bem como a flora também é ressaltado pelos participantes. Alguns dos presentes reconheceram a importância da realização de pesquisas que geram benefícios tanto para a população quanto ao meio ambiente e citaram como exemplos a identificação de organismos no solo que podem ser utilizados na recuperação de áreas degradadas, o resgate de bancos genéticos de espécies locais e a investigação de zoonoses que impactam a comunidade.

A valorização de iniciativas que promovem a produção orgânica e agroflorestal também é reconhecida como uma potencialidade pela população. Projetos como o Mel Iguassu, dedicado à produção de mel, e o Frutas do Iguaçu, focado na colheita de frutas silvestres, demonstram o potencial da região para desenvolver uma agricultura sustentável e integrada ao meio ambiente. Além disso, a contribuição financeira recebida pelos municípios por meio do ICMS Ecológico é citada como um recurso valioso que pode servir de incentivo às práticas de conservação ambiental e sustentabilidade.

Por fim, a prática de reciclagem, aliada às ações de EA na região, é vista como um vetor de transformação social e ambiental. Os municípios dispõem de barracões de reciclagem, que não só contribuem para a redução de resíduos por meio do processamento de várias toneladas de lixo anualmente, mas também geram emprego e renda para a comunidade local. Além disso, esses espaços fomentam a EA entre as crianças, em colaboração com gestores regionais de EA. Frequentemente, são realizadas ações de conscientização e preservação ambiental, incluindo limpeza de rios, revitalização de avenidas e bueiros, recuperação de nascentes, e outras atividades. Essas iniciativas buscam sublinhar a importância de cultivar uma consciência ecológica desde a infância.



### Potencialidades na visão dos gestores

Algumas potencialidades destacadas na cartografia se repetem nos quatro polos, como os corredores de biodiversidade. Estes são faixas de vegetação que ligam os fragmentos florestais para passagem de fauna, diminuindo o fluxo de animais em estradas e rodovias e aumentando a dispersão de sementes, gerando, como consequência, o crescimento da cobertura vegetal e a manutenção do equilíbrio ecológico do ecossistema da UC.

Outro potencial apontado por todo território é um possível festival de integração entre municípios, considerado uma ferramenta para valorizar e integrar as diferentes culturas, produções artesanais e artísticas das comunidades do entorno. As trilhas temáticas também são contempladas por todo território, visando a aprendizagem de inúmeros sistemas ecológicos existentes no PARNA Iguaçu, como a diversidade botânica, faunística, fúngica e aquática, além de proporcionar contemplações paisagísticas, saúde e bem-estar.

A educação socioambiental é mais um potencial em comum entre os polos, caracterizado pela compreensão das interações entre sociedade e meio ambiente. Com objetivo de sensibilizar as pessoas sobre a importância da conservação dos recursos naturais, por meio de ações de EA. Neste contexto, também citam a importância da criação de espaços de ensino em todo o território, como a antiga Escola Parque.

A meliponicultura, que consiste no manejo e criação das abelhas nativas sem ferrão, é uma atividade presente nos quatro territórios. Além do mel, também é possível extrair diversos derivados, como, a própolis e a cera. Sua importância tanto econômica quanto cultural e turística na região, traz relevância para produtos naturais com propriedades medicinais.

A criação e implementação de novos projetos estão presentes em toda extensão do PARNA, evidenciando o compromisso da UC em não somente lidar com conflitos socioambientais, mas também valorizar o patrimônio cultural e histórico da região, contribuindo para a proteção e conservação de toda unidade, aproximando e integrando a comunidade nessas iniciativas.

Algumas potencialidades se apresentam de modo mais restrito a determinados polos. A agricultura familiar, citada como potencialidade nos Polos Silva Jardim e Rio Azul, é caracterizada pela produção de alimentos em pequenas propriedades rurais, além do cicloturismo. No rio Iguaçu também foram evidenciadas atividades aquáticas, como destacado no polo Ilhas do Iguaçu e Foz Gonçalves Dias, onde são praticados esportes como floating, rafting, caiaque e stand-up pedal, dando ênfase ao turismo aquático.



### Demandas do Território

Em relação às demandas no território, a equipe ampliada e os participantes das oficinas ressaltam a importância de melhorar o relacionamento entre o PARNA Iguaçu e as instituições dos municípios limieiros e as comunidades, de modo que a UC se torne mais próxima e acessível à população. Para isso, além dos projetos em parceria com instituições e o poder público, é necessário retomar formações em EA capazes de promover o enraizamento dos temas e das informações sobre o PARNA Iguaçu no território.

Outros destacam, ainda, que é preciso fomentar projetos de levantamento histórico e cultural que incentivem a importância da preservação do PARNA Iguaçu enquanto patrimônio histórico e cultural, e não somente ambiental. Com relação ao turismo, há necessidade de maior foco na EA para que haja o fomento sustentado deste em todos os municípios limieiros, com o desenvolvimento econômico e social das comunidades.

Também há ressalvas sobre o cuidado e preservação da unidade e a necessidade de mapeamento de delimitação de zonas de fragilidade ambiental para propor ações de recuperação e fiscalização mais incisivas. Alguns participantes afirmam que há premência de criação de novas leis, pois as atuais trazem inúmeros problemas às populações tradicionais.

Por fim, outra grande demanda do território é o diálogo e a divulgação dos projetos e ações realizadas, pois hoje, segundo os atores sociais, só encontram informações turísticas relacionadas às Cataratas. Sugerem, dessa forma, a realização de boletins semanais das visitas e ações empreendidas nas comunidades.



## O Parque e a comunidade reflexões sobre viver em seu entorno

Ao explorar os sentimentos expressados pela comunidade lindeira ao PARNA Iguaçu, por meio da dinâmica do Mural da Memória, foi possível observar ampla gama de emoções que reflete a complexa interação entre os moradores e a UC. Esses sentimentos abrangem um vasto conjunto de experiências, oscilando entre momentos positivos e negativos, oferecendo visão abrangente da dinâmica entre a população local e a área protegida.

A partir de transcrição direta das apresentações, foi elaborada uma nuvem de palavras que reflete os termos expressados mais vezes pelos atores sociais, conforme a Figura 40.

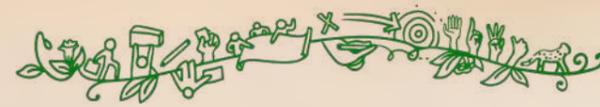


Figura 39: Nuvem de palavras gerada a partir da transcrição das apresentações dos atores sociais na dinâmica Mural da Memória. Fonte: Rodrigues et al. (2023).

A dinâmica evidenciou alguns aspectos negativos ligados ao PARNA, principalmente relacionados às restrições de acesso ou uso de áreas dentro do PARNA Iguaçu que antes costumavam ser abertas ao público. O medo também foi apontado como um sentimento presente na comunidade, relacionado ao temor a riscos à saúde ou à segurança, como a presença de animais considerados perigosos pela população. Também foram revelados sentimentos de mágoa, frustração e tristeza, desencadeados por ressentimento em relação às experiências passadas no PARNA, principalmente ligado à desapropriação de terras dentro da UC.

Em relação aos aspectos positivos evidenciados, destaca-se a conexão com a natureza como o sentimento mais expressado pelos participantes. Ela está relacionada à possibilidade de contemplação e contato direto com a natureza, transcendendo a apreciação estética relacionada às paisagens, mas evocando uma conexão com os aspectos naturais do PARNA Iguaçu.

As apresentações também revelaram uma notável consciência ambiental entre os residentes, evidenciando forte senso de responsabilidade ambiental e compreensão da importância da conservação ambiental. Ligado a isto, também foi percebida a valorização e apreço em relação à riqueza de informações, saberes e experiências que a UC oferece, contribuindo para a ampliação do conhecimento.



O PARNA emergiu não apenas como um espaço de preservação, mas também como local significativo para a construção de memórias e fortalecimento de laços familiares, reforçando a ideia do ambiente natural como agente facilitador de experiências. A UC também é reconhecida como refúgio, um local de renovação de energias e de recarga emocional, mental e física. Esta função regenerativa contribui para o bem-estar emocional e físico da comunidade. A gratidão e o sentimento de sorte permeiam as interações, destacando o apreço pelas oportunidades e benefícios derivados da proximidade com o PARNA.

Também foram observados sentimentos de inspiração, admiração e conexão, refletindo a natureza única do ambiente e seu impacto nas experiências individuais e coletivas. A admiração é despertada pela beleza, singularidade e grandeza do PARNA Iguaçu, principalmente relacionada às paisagens, à diversidade e aos inúmeros cenários que a UC proporciona. A inspiração é desencadeada pelo estímulo criativo e emocional, na qual o ambiente natural atua como uma fonte de ideias frescas, incentivando a imaginação e propiciando espaço para a expressão artística. A conexão permeia as interações com o PARNA, e variam desde o encantamento, até uma profunda integração com o ambiente.

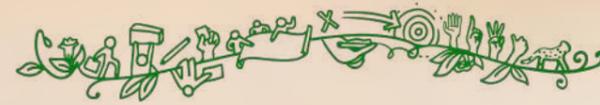
O potencial turístico do PARNA foi amplamente reconhecido, devido às suas atrações, belezas naturais, históricas, culturais ou recreativas que o tornam atraente para visitantes e turistas. Além disso, a unidade é percebida como um motor para o desenvolvimento e fonte de renda na comunidade. Por meio do turismo, serviços e comércios locais encontram oportunidades para prosperar, gerando empregos e impulsionando o crescimento econômico regional.

É digno de nota o grande apreço e respeito ao PARNA e aos povos originários/indígenas que habitavam o local, devido ao seu significado histórico e identidade cultural. A integração também foi um elemento altamente destacado na relação entre a comunidade e o PARNA Iguaçu. Os indivíduos se veem como partes ativas da comunidade, envolvendo-se em atividades, interagindo com pessoas e instituições locais, o que também destaca o sentimento de pertencimento, que foi evidenciado nas narrativas, onde há grande identificação com a UC.

Apesar de alguns relatos expressarem sentimentos negativos por parte dos participantes, a dinâmica do Mural da Memória revelou predominância de emoções positivas associadas ao PARNA. Constata-se, então, que a maioria dos membros da comunidade na oficina percebe a UC de forma positiva. Essa inclinação otimista pode ser um indicativo valioso para orientar futuras ações de EA no território, visando aproximar ainda mais a população da unidade e destacar os aspectos positivos que emergiram nas narrativas.

Destacamos que apresentamos aqui um resumo das 95 apresentações realizadas na dinâmica do mural da memória durante as oficinas.

Resultados mais detalhados foram publicados em artigo que pode ser consultado através do link: <https://doi.org/10.17271/19843240164020234603>.



# Eixo Conceitual

VERDE ESPERANÇA

Espera  
Do verbo esperar  
Embora prefira esperar  
E buscar ao invés de esperar

Dizem que a esperança é verde como folha verde  
Mas além da cor de clorofila  
A vejo como uma saltadora com “sangue nos óio”  
Dessas que não cansam nunca de saltar.

A esperança é quase insana  
Pois de tanto que a si mesma ama  
Prefere morrer a não esperar

E aí não tem doença, nem choro nem morte  
Nem briga nem falta de sorte que a faça desesperar

Por algumas vezes até adormece  
Mas nunca se esquece  
Que precisa acordar

Acorda bem cedo antes mesmo do dia  
E de flor se arrudia  
Pra se desabrochar

A esperança é o que nos encoraja  
E também nos engaja

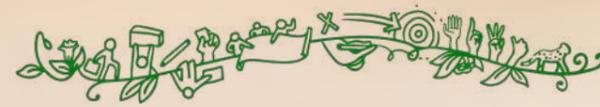
(Daniella França)

## Definição

A IN ICMBio nº 19/2018, estabelece os elementos necessários para a constituição do eixo conceitual, no qual são descritos os princípios, diretrizes e objetivos que devem ser alcançados por meio da EA e de outras ações educativas e de capacitação. Assim, o eixo conceitual abrange a idealização, o sonho de futuro, os princípios e valores, a ética, e a concepção de sociedade e de ser humano compartilhada pelo grupo. Este eixo deve ser construído com a máxima profundidade, evitando-se a comodidade dos chavões e assegurando que as proposições sejam vivamente refletidas, significadas e apropriadas pelo grupo (Brasil, 2005).



Figura 40: Ilustração do eixo conceitual.  
Fonte: Maurício Martins Nunes.



## Relevância e significância

Uma EA efetiva é aquela capaz de transcender o conhecimento teórico e impulsionar mudanças concretas (Layrargues, 2006). Desse modo, o PPPEA do PARNA Iguaçu propõe que as ações sejam práticas, reflexivas, contínuas e transversais. Somente assim a significância deste documento refletirá não apenas na teoria, mas principalmente na aplicação prática e no potencial de orientar as diretrizes futuras para a conservação da UC.

Este documento desempenha um papel fundamental na promoção da conscientização e na consolidação de práticas educativas voltadas para a preservação ambiental do PARNA Iguaçu. Considerando o valor ambiental, cultural e econômico do PARNA em níveis local e global, a elaboração coletiva e colaborativa do PPPEA abre caminho para a incorporação efetiva da EA crítica e transformadora nos programas, ações e projetos educativos da unidade.

Ao traduzir como a EA orientará o ato pedagógico no PARNA Iguaçu, o PPPEA se revela um instrumento estratégico para atingir não apenas moradores lindeiros, mas também visitantes e turistas. Por meio de ações educativas, o projeto visa não apenas transmitir conhecimento, mas promover mudanças comportamentais individuais e coletivas, provocando possível resposta para a emergência climática e ambiental em curso.

Ele fundamenta a construção de uma relação pautada no respeito e promove uma educação inclusiva, diversa e plural. O projeto vai além da noção tradicional de biodiversidade, expandindo-a para a sociobiodiversidade, englobando não apenas a diversidade de flora e fauna, mas também a diversidade social e cultural. Assim, o PPPEA se revela meio para a construção conjunta da UC para dentro e para fora, integrada com a sociedade, e contribuindo para expandir a biodiversidade para além dos limites da UC.

## Missão

Visamos uma sociedade que transcende os limites do presente, caracterizada por um profundo senso de pertencimento e valorização do meio ambiente, mas ainda marcada por profundas assimetrias sociais e pela sobreposição de direitos sociais e ambientais por interesses econômicos de grupos sociais e políticos hegemônicos, gerando e sustentando injustiças, a exemplo do racismo socioambiental.

Este cenário é composto por diferentes realidades territoriais, inclusive transfronteiriças, na área de influência do PARNA, onde nossas ações educativas devem permear todas as esferas socioeconômicas e culturais, atingindo cada comunidade e indivíduo. Isso nos move a buscar uma integração efetiva entre a formação política, a consciência coletiva e a responsabilidade socioambiental que temos com todas as espécies, e as presentes e futuras gerações, humanas e não humanas.

A missão do PPPEA é: desempenhar papel de referência e guia em processos emancipatórios e inclusivos, sobre a missão coletiva e mútua, entre a sociedade e o poder público, de promover, compartilhar e preservar, para todos os seres, os recursos e valores fundamentais do PARNA Iguaçu, instigando uma compreensão profunda do valor intrínseco e social desse patrimônio natural e cultural, brasileiro e mundial, a partir de uma nova visão de conservação ambiental e participação cidadã.

## A educação ambiental que almejamos

Desde a década de 1990, o IBAMA e, posteriormente, o ICMBio, apoiam e implementam a Educação no Processo de Gestão Ambiental como abordagem alinhada à EA Crítica e com objetivo de ultrapassar dicotomias existentes nesses locais. Essa educação não representa uma nova EA e adota o campo de atuação da GAP, garantindo a participação nos processos decisórios de grupos historicamente excluídos e em condições de vulnerabilidade nos processos decisivos (Loureiro; Cunha, 2008).

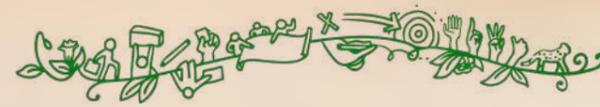
Ressalta-se a importância da formação de educadores capazes de construir e reconstruir o entendimento da realidade de maneira dialógica, para que o educador possa ser um facilitador em processos educativos que valorizem a diversidade cultural, fortaleçam a ação coletiva, integrem uma variedade de saberes e práticas, e promovam a compreensão das questões ambientais em toda a sua complexidade (Quintas; Gualda, 1995). Nesse decorrer, Quintas (2004) aponta que

*está se propondo uma educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Crítica na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora, porque ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir um outro futuro a partir da construção de um outro presente e, assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. É também emancipatória, por tomar a liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos (Quintas, 2004, p. 132).*

As ações educativas devem ser empregadas como um instrumento facilitador, que promova uma melhor comunicação e seja capaz de encaminhar soluções para os conflitos socioambientais de modo participativo (Borges; Guilherme, 2020).

Neste contexto, o ato pedagógico do PPPEA Iguaçu está ancorado na Educação no processo de Gestão Ambiental e na EA Crítica, considerando que não há como tratar sobre os problemas ambientais de maneira dissociada aos conflitos sociais (Layrargues; Lima, 2014), pois o meio natural e o meio social são indissociáveis (Quintas, 2006). Com ênfase em dimensões socioecológicas e políticas, a EA crítica reconhece a complexidade das questões contemporâneas, destacando que respostas adequadas não podem ser obtidas por meio de soluções simplistas e reducionistas (Layrargues; Lima, 2011).

Entendemos a EA como um processo caracterizado pela criticidade e transformação social. Ela não é apenas a transmissão de conhecimentos, mas uma forma de estimular a análise e interpretação da realidade, promovendo ação responsável e consciente. Com isso, buscamos capacitar os sujeitos a compreenderem as interrelações entre a sociedade e o meio ambiente.



A promoção do diálogo, da reflexão e da participação ativa, inerentes à EA Crítica, contribui para a construção de consensos e soluções compartilhadas. Além disso, ao fortalecer a consciência ambiental e promover valores éticos, buscamos empoderar as comunidades locais, capacitando-as a se envolverem de maneira construtiva na gestão e preservação da UC.

Por fim, destacamos que, ao investir na formação de cidadãos críticos, almejamos a construção de uma relação positiva entre o PARNA e a comunidade, proporcionando autonomia e protagonismo para a população do entorno.

## Visão de futuro

A etapa de construção da visão de futuro no âmbito do Eixo Situacional, conforme estabelecido pela IN nº 19, desempenha um papel fundamental no processo de elaboração, pois visa definir a trajetória desejada para a gestão ambiental pública em um território específico, incluindo sua estratégia de conservação e desenvolvimento socioambiental (ICMBio, 2018).

No entanto, reconhecemos a importância de integrar essa perspectiva com o Eixo Conceitual, que se concentra na definição de metas concretas para os próximos anos. A interação entre esses dois eixos durante o processo de elaboração é essencial para assegurar uma abordagem abrangente e equilibrada. Assim, a visão de futuro delineada no Eixo Situacional e descrita a seguir, direciona a definição de metas específicas no Eixo Conceitual.

Daqui a 10 anos, vislumbramos uma EA no território do PARNA Iguaçu que alcança resultados tangíveis e positivos, refletindo um senso de pertencimento forte por parte dos munícipes lindeiros à UC. Compreendemos que, em cada período, a natureza revela sua fragilidade, mas também reconhecemos que o progresso implica a necessidade de rupturas. Portanto, nosso olhar para o futuro se baseia em pensar e planejar ações assertivas para reduzir impactos ambientais, sociais, econômicos e outros, aproximando-nos de práticas verdadeiramente sustentáveis.

A conscientização da população sobre a importância da preservação do PARNA é o cerne de nossa visão. Enxergamos a criação e implementação de políticas públicas municipais como um passo crucial, abrangendo planos de arborização urbana, educação, saneamento básico, cultura e patrimônio, turismo, entre outros. Essas políticas devem ser integradas e alinhadas com a conservação e preservação do PARNA Iguaçu, estabelecendo um elo entre o desenvolvimento local e a sustentabilidade ambiental.

Tornar visíveis os projetos já realizados no PARNA Iguaçu é essencial para inspirar e engajar a comunidade. Formalizar parcerias com as prefeituras dos municípios do entorno, delineando estratégias claras de apoio mútuo, é uma meta que visa fomentar a expansão do conhecimento sobre EA desenvolvida em conjunto. Valorizamos a participação ativa de todos os envolvidos, reconhecendo a importância da colaboração entre sociedade, governo e empresa privada.

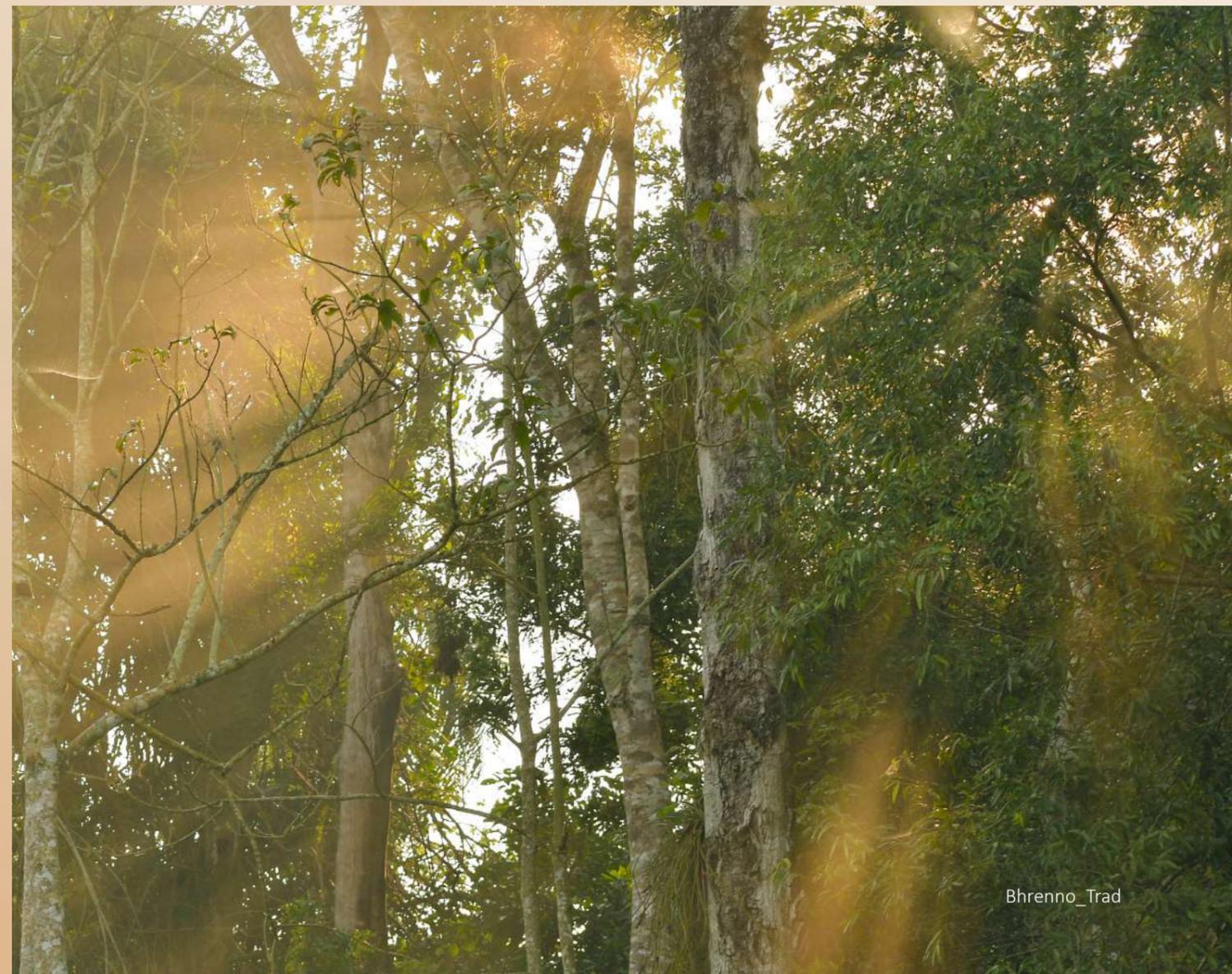
No horizonte temporal de 10 anos, almejamos uma ampliação do entendimento de que a conservação não se restringe aos limites da UC, mas começa fora dela. Destacamos a importância da biodiversidade no entorno da UC para a qualidade ambiental e a conservação do próprio PARNA Iguaçu. A ideia é transformar o atual impacto negativo do efeito de borda em uma qualificação

positiva para fora, contribuindo para a melhoria da qualidade e diversidade dentro do PARNA Iguaçu.

A EA, distribuída em todo o território e articulada estrategicamente com as comunidades e municípios do entorno, será uma força motriz. Ao permear integralmente os processos do PARNA, a EA contribuirá para transformar a UC em um espaço educativo vivo, dinâmico e integrado à comunidade. Externamente, enxergamos a comunidade como parceira ativa, estabelecendo conexões entre conservação da biodiversidade, gestão da UC e qualidade de vida dos grupos sociais envolvidos.

Esperamos reconhecer e empoderar os grupos prioritários, evidenciados pela desproporcionalidade das consequências ambientais negativas, assegurando o acesso justo aos recursos e participação equitativa na gestão do território, buscando a justiça ambiental. Na agricultura comunitária, a EA será um suporte essencial para o desenvolvimento territorial sustentável, promovendo práticas produtivas sustentáveis e agroecologia.

Em síntese, daqui a 10 anos, visualizamos a EA como uma força transformadora que permeia todos os aspectos da UC e se estende para além de seus limites físicos, integrando-se ao desenvolvimento sustentável do território e fortalecendo os laços entre a sociedade e a natureza.





## Objetivos

### Objetivo Geral

Orientar o planejamento e a execução de ações voltadas à EA crítica no território do PARNA Iguaçu, envolvendo ativamente a gestão da unidade e as comunidades locais, fortalecendo os processos de participação social na GAP e promovendo a ampliação da proteção e conservação da UC.

### Objetivos específicos

- Reconhecer, ouvir e atuar com crianças e adultos, incluindo todos os atores sociais e sujeitos prioritários das ações educativas do território.
- Desenvolver metodologias e usar linguagens adequadas e acessíveis aos públicos envolvidos.
- Identificar os problemas ou conflitos e evidenciar as potencialidades do território limdeiro para orientar as ações de EA.
- Ampliar a proteção e conservação do PARNA Iguaçu pela formação em EA Crítica, promovendo uma abordagem abrangente e engajando todas as partes interessadas.
- Integrar a comunidade nas ações do PARNA Iguaçu, promovendo o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento socioeconômico.
- Promover práticas populares e vivências que construam o senso de pertencimento e percepção de valor à natureza e ao PARNA Iguaçu.
- Estimular o conhecimento sobre o PARNA Iguaçu, visando sua valorização nos aspectos material, imaterial, econômico e bioeconômico.
- Fomentar o desenvolvimento socioeconômico sustentável do entorno, estimulando usos rurais e urbanos mais compatíveis com a conservação da natureza.
- Considerar as rupturas biofísica-químicas do Planeta Terra em desequilíbrio nas ações educativas, visando a criticidade dos sujeitos sobre as catástrofes em andamento.
- Criar programas, ações e projetos de EA que garantam a ampliação de acesso e a inclusão universal de toda a população.
- Incentivar a criação e manutenção de espaços físicos educadores no PARNA Iguaçu para desenvolver as ações educativas.
- Promover o resgate e a preservação dos saberes culturais das comunidades do entorno.
- Identificar os grupos historicamente mais prejudicados pelas questões ambientais e pelas ações de gestão.
- Contribuir, como um instrumento orientador de cunho pedagógico na gestão, para o aprimoramento de processos de capacitação e o desenvolvimento de políticas públicas de EA de caráter contínuo e sustentável.
- Aprimorar continuamente os processos educativos por meio de avaliação constante, promovendo a cultura de abertura, flexibilidade e adaptabilidade.
- Promover o diálogo e a reflexão sobre e o planejamento, a articulação e a implementação de processos educativos.



Bruno Bimbato

## Diretrizes

- Basear todas as ações nas demandas do território e da unidade.
- Considerar a bioética e a interdependência, para promover o bem-estar social, animal e vegetal.
- Valorizar os saberes culturais, locais e regionais.
- Garantir a justiça social e ambiental.
- Ampliar e criar espaços que proporcionem o sentimento de pertencimento da população junto ao PARNA Iguaçu.
- Garantir a destinação de recurso financeiro para as ações educativas estabelecidas no PPPEA. Avaliar permanentemente os processos, pressupondo abertura, flexibilidade e adaptabilidade ao longo dos processos educativos.
- Reconhecer a interdependência dos processos sociais e naturais nas tomadas de decisão e ações pedagógicas.
- Realizar monitoramento e avaliação periódicos.
- Considerar a base legal e teórica, SISBIO e a Política Nacional de EA.
- Garantir a conformidade do PPPEA com o plano de manejo e outros instrumentos de gestão da UC.
- Garantir a participação ativa da comunidade nas esferas e instrumentos de gestão da unidade. Estabelecer prioridades para os sujeitos prioritários.
- Orientar a relação e comunicação considerando a acessibilidade aos diferentes públicos.
- Estabelecer parcerias com secretarias e núcleos de educação regionais.
- Manter diálogo, interdependência e importância mundial, relacionando-se com outras esferas e escalas além do PARNA Iguaçu.
- Envolver a equipe gestora da UC na aplicação dos projetos vinculados ao PPPEA.
- Direcionar as orientações e capacitações internas para a gestão da UC.
- Observar a proteção e conservação da UC.
- Manter perspectiva criativa e inovadora no planejamento e construção das ações, consideradas as limitações legais.
- Garantir a formação em EA crítica para a equipe gestora da UC, bem como, para todas as equipes executoras das ações do PPPEA.



## Princípios

- Valorização e escuta ativa da diversidade de saberes: Respeito e reconhecimento à multiplicidade de conhecimentos e perspectivas presentes nas comunidades lindeiras ao PARNA do Iguaçu, dando importância aos diferentes tipos de conhecimento, seja ele tradicional, cultural ou acadêmico. Além disso, ouvir e compreender as diferentes perspectivas, estando aberto ao diálogo, promovendo a troca de ideias e considerando ativamente os pontos de vista de todos os envolvidos, buscando criar um ambiente colaborativo e inclusivo, de modo que a EA seja mais eficaz e sensível às necessidades e realidades das comunidades.
- Respeito e valorização de todas as culturas e formas de vida: Preconiza a apreciação integral de todas as formas de vida, promovendo uma abordagem ética e sustentável. Reconhecendo a interconexão entre culturas e a diversidade biológica, busca-se garantir um equilíbrio que respeite não apenas a humanidade, mas também o bem-estar de todos os seres vivos, de maneira holística, visando criar uma harmonia duradoura entre as diversas expressões de vida e a sociedade.
- Transparência: Divulgação de forma aberta e acessível de todas as ações educativas desenvolvidas, compartilhando informações sobre atividades e resultados com a população, de maneira clara e compreensível. Busca-se não apenas fortalecer a confiança entre a comunidade e o PARNA Iguaçu, mas também capacitar as pessoas a participarem ativamente, entendendo e contribuindo para a preservação ambiental. Ao garantir que as iniciativas educativas sejam transparentes, cria-se um ambiente de cooperação e engajamento, promovendo uma abordagem mais democrática e eficaz para a conservação do meio ambiente.
- Bem-estar único: Busca pelo equilíbrio e harmonia entre o bem-estar humano, animal e ambiental, reconhecendo a interconexão entre esses elementos. Implica-se a tomada de decisões e o desenvolvimento de ações que beneficiem simultaneamente a sociedade, os animais e o meio ambiente, buscando um bem-estar global e sustentável.
- Interdependência dos processos sociais e naturais: Reconhecimento da ligação intrínseca entre as dinâmicas humanas e os ecossistemas. Isso implica que as decisões sociais impactam diretamente o meio ambiente, exigindo ações pedagógicas que equilibrem as necessidades humanas com a preservação ambiental. Ao compreender essa interdependência, as iniciativas educativas promovem uma abordagem consciente e integrada, refletindo a compreensão de que o bem-estar humano está intrinsecamente ligado ao equilíbrio ecológico.
- Legalidade: A condução de todas as ações educativas deve estar em estrita conformidade com as normativas e leis vigentes, seguindo rigorosamente as diretrizes legais relacionadas à preservação ambiental e garantindo que as atividades educativas estejam alinhadas com os requisitos legais e éticos.
- Aplicabilidade e ousadia: As ações educativas devem ser realizáveis e, ao mesmo tempo, romperem paradigmas tradicionais. A aplicabilidade destaca a importância de escolher abordagens que se alinhem com a realidade local, considerando recursos disponíveis e contextos específicos. A ousadia promove a criticidade e abre espaço para novas perspectivas, incentivando a inovação na EA, inspirando mudanças significativas e estimulando a reflexão e a busca por soluções criativas para os problemas e conflitos socioambientais do território.
- Responsabilidade com a continuidade e permanência dos processos: Compromisso em assegurar que as ações e iniciativas implementadas sejam sustentáveis a longo prazo. Isso implica em planejar e executar programas educativos considerando não apenas os resultados imediatos, mas também o impacto a longo prazo. A responsabilidade é direcionada para garantir que os benefícios da EA persistam ao longo do tempo, contribuindo para uma mudança duradoura nas atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente e à UC.
- Responsabilidade com o impacto e as consequências de todas as ações implementadas: Em toda implementação de ação educativa, deve ocorrer a reflexão sobre as implicações da iniciativa pedagógica, considerando como as atividades podem afetar a comunidade, o meio ambiente e a UC a longo prazo. Os envolvidos devem ter consciência sobre a responsabilidade inerente a cada decisão tomada, levando em consideração uma abordagem ética e reflexiva. Essa atitude visa minimizar impactos negativos e promover a maximização dos benefícios, contribuindo para a construção de uma EA responsável e consciente.
- Participação ativa das comunidades na gestão e tomada de decisão: Além de ouvir as comunidades, é preciso que elas sejam envolvidas de modo efetivo nas decisões relacionadas à gestão ambiental, proporcionando oportunidades reais para que as comunidades expressem suas opiniões, influenciem e colaborem diretamente na definição de políticas e ações. Ao permitir uma participação ativa, busca-se capacitar as comunidades, reconhecendo-as como parceiras fundamentais na busca por soluções para os problemas e conflitos socioambientais do território, promovendo uma gestão mais inclusiva e democrática.
- Inclusão e acessibilidade universal: Garantia da participação e do acesso equitativo a todos os indivíduos, independentemente de suas características, habilidades e/ou condições. Isso se estende a todos os processos e aspectos da EA e das ações educativas a serem desenvolvidas com as comunidades, promovendo a equidade de oportunidades, diversidade e participação plena de toda a sociedade.
- EA crítica como referência organizadora da ação pedagógica: As práticas pedagógicas desenvolvidas no território da UC devem adotar uma abordagem crítica da EA, fomentando o pensamento reflexivo em relação às questões ambientais e incentivando a compreensão das interações entre sociedade e meio ambiente. As ações não devem buscar a simples transmissão de conhecimentos, mas também promover o questionamento, a análise e a busca por soluções inovadoras.
- Justiça socioambiental como reparação histórica: Compromisso em abordar as desigualdades sociais e ambientais, reconhecendo e corrigindo as injustiças históricas. Busca da equidade e da inclusão, considerando o impacto desproporcional que determinadas comunidades podem ter sofrido na apropriação dos recursos naturais ao longo do tempo e na distribuição dos ônus relacionados aos processos de gestão ambiental.



# Eixo Operacional

*Imaginemos um mundo assim*

*Mulheres e homens cultivando a igualdade*

*como seres humanos na diversidade de sexo e orientações sexuais.*

*Mulheres e homens: Crianças, jovens, adultos, idosos cultivando a igualdade*

*de como seres humanos na diversidade geracional.*

*Mulheres e homens brancos, negros, amarelos, cultivando a igualdade*

*como seres humanos na diversidade cores, raças, etnias.*

*Mulheres e homens com necessidades especiais cultivando a igualdade*

*como seres humanos na diversidade de condições físicas, psíquicas, mentais.*

*Mulheres e homens convivendo em sociedades sustentáveis, cultivando a igualdade*

*como seres humanos na diversidade de territórios e nações, culturas e religiões.*

*(Moema Viezzer, 2017, p. 215).*

## Contextualização

O PPPEA do PARNA Iguaçu, visando à conservação da biodiversidade e à melhoria da qualidade de vida das comunidades locais, projeta no seu Eixo Operacional as ações educativas necessárias para atingir os objetivos estabelecidos. A abordagem pedagógica metodológica se fundamenta em teorias e práticas embasadas, enquanto a intencionalidade pedagógica é estruturada na colaboração coletiva, promovendo a aprendizagem mútua.

As ações apresentadas representam o planejamento objetivo das estratégias a serem implementadas, derivando de uma análise integrada dos contextos do eixo situacional e conceitual. Elaborados em colaboração, visam não apenas uma resposta aos desafios identificados, mas também o compromisso sensível das comunidades e das instituições envolvidas com a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável da região.

Neste eixo, serão apresentadas as linhas de ação e seus objetivos, seguida das ações educativas identificadas pelos atores sociais, com seus aspectos metodológicos e respectivas atividades estruturadas para serem desenvolvidas no território.

## Linhas de ação prioritárias

### I. EA na Gestão Ambiental Pública

Formar gestores públicos e grupos sociais envolvidos na gestão da sociobiodiversidade, dotando-os de competências e conhecimentos essenciais fundamentados na EA no processo de GAP, com objetivo de contribuir para o exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida das populações envolvidas. Além disso, visa promover a sensibilização e o entendimento quanto à conservação do Meio Ambiente, bem como a criticidade sobre a apropriação dos recursos naturais e a relação sociedade-natureza entre órgãos e entidades públicas, comunidades locais, grupos de interesse, turistas e visitantes.

### II. EA para participação social na Gestão Ambiental Pública

Viabilizar a participação na gestão do uso dos recursos naturais, promovendo o envolvimento e a contribuição efetiva dos cidadãos na GAP por meio da EA crítica. Capacitar conselheiros e atores sociais do território para desenvolver projetos e iniciativas que envolvam colaboração entre os setores público e privado. Promover a participação ativa das comunidades na tomada de decisões e na implementação de políticas públicas ambientais, visando a conservação, a preservação e o controle social em processos decisórios.

### III. Qualificação de condutores, guias e monitores

Formar condutores, guias e monitores para atuarem como intérpretes ambientais, fornecendo competências técnicas, científicas e interpessoais necessárias para permitir o envolvimento dos visitantes com a conservação do Parque e da Mata Atlântica, favorecendo a geração de renda no entorno do PARNA Iguaçu a partir da EA.

### IV. EA em comunidades escolares no contexto da Gestão Ambiental Pública

Proporcionar a professores e estudantes uma formação a partir da interação ativa com o Parque Nacional do Iguaçu e sua realidade socioambiental. Estimular atividades práticas que levem a escola ao Parque favoreçam a compreensão e valorização desta realidade por meio vivências educadoras.

### V. Fortalecimento de cadeias produtivas

Estimular a integração sustentável entre a conservação da natureza e o desenvolvimento socioeconômico das comunidades locais, por meio do apoio e fortalecimento das atividades produtivas realizadas no entorno do PARNA, reconhecendo a importância das comunidades vizinhas.

### VI. Integração de valores culturais da natureza no PARNA Iguaçu

Reconhecer, valorizar e integrar saberes, práticas e valores das comunidades locais e tradicionais com a conservação da natureza, incluindo a participação social efetiva na gestão do PARNA, buscando promover o diálogo intercultural, o respeito mútuo entre as diferentes formas de conhecimento e o sentimento de pertencimento ao território.

### VII. Formação de competências na Gestão Ambiental Pública

Capacitar e qualificar servidores e colaboradores do Parque Nacional do Iguaçu, bem como demais profissionais envolvidos com a Gestão Ambiental Pública, visando a administração efetiva e responsável dos órgãos e entidades voltados à gestão, proteção e conservação do Meio Ambiente.



## Propostas de ações educativas a partir dos problemas e conflitos socioambientais do território

A seguir serão apresentadas as ações educativas que foram desenvolvidos para cada linha de ação do eixo operacional (Quadro 8). As ações específicas foram pensadas e construídas a partir deste PPPEA, sendo também apresentadas algumas ações já previstas em outros instrumentos de gestão da UC, porém, agora inseridas neste documento, demonstram o seu caráter articulador e contextualizado no território.

Quadro 8 - Ações educativas desenvolvidas pelos atores sociais

LINHA DE AÇÃO I - EA na gestão ambiental pública					
Ação	Objetivo	Sujeitos da ação	Como	Impactos na comunidade	Instituições envolvidas
Exploração Ilegal	Sensibilizar a comunidade sobre os impactos da exploração ilegal e a importância da conservação da biodiversidade do PARNA Iguaçu.	Comunidade geral, infratores, alunos e professores.	Qualificação de equipes para atuar na sensibilização territorial sobre a exploração ilegal, através da criação de materiais didáticos de aprendizagem, criação de peças teatrais para trabalhar a ludicidade, divulgação e comunicação em mídias sociais, tertúlias e outras campanhas educativas.	Conscientização da sociedade para a conservação da biodiversidade.	Concessionária do PARNA Iguaçu, universidades, canais de comunicação, Polícia Ambiental, IAT, EMATER, IBAMA.
O que podemos e não podemos fazer na UC	Entender por que há limitação de uso (conhecer as leis) e a importância da conservação.	Todos	Palestras, oficinas, mídias sociais, visitação, interpretação ambiental e ações contínuas. Elaboração de material de divulgação para cada tipo de público, considerando idade, e necessidades especiais adaptativas. Qualificando multiplicadores em cada município, criando visitação para imersão na UC, e implementando trilhas de interpretação inclusivas. Instituir parcerias com veículos de informação da região para divulgação das ações, estabelecer parcerias públicas e privadas. Criar uma identificação com o PARNA nos municípios, como placas de sinalização.	Melhoria da relação entre a população e o PARNA Iguaçu, bem como fomentar o sentimento de pertencimento (identidade com o PARNA).	ICMBio, prefeituras, IGR's, IAT, SETU, ITAIPU, IES, ACEC's, Sindicatos rurais, EMATER, SENAR etc.
Programa "Protegendo a vida"	Mostrar a realidade da exploração ilegal do meio ambiente, buscando modificar e ampliar conhecimentos ao longo de experiências de imersão e pertencimento.	Público em geral	Elaboração de projetos, investimento em estruturas, treinamento e capacitação. Imagem e som utilizando a tecnologia e inovação/criatividade. Tudo através de trilhas educativas que remetem à experiência local.	Conhecimento, sensibilização, pertencimento.	Todos os setores, público, privado, filantrópico, acadêmico, grupos organizados.

Poluição/contaminação	Realizar um diagnóstico do gerenciamento de resíduos do PARNA Iguaçu e seu entorno. Identificar possíveis melhorias a partir das realidades encontradas.	Comunidade interna e externa do PARNA Iguaçu	Fomento à pesquisa junto às instituições nas áreas poluídas para identificar os problemas e promover estratégias de mitigação. Instaurar pontos de monitoramento dentro do PARNA e aplicar os resultados dessas pesquisas, além de prever em licenciamento essas ações. Realizar mutirões de limpeza, oficinas de compostagem e reutilização de resíduos nas comunidades.	Mudança de hábito por meio da EA para destinação correta dos resíduos.	Prefeituras municipais, empresários, cooperativas, órgão de licenciamento, universidades, concessionárias, IAT, CONAMA.
Sensibilização sobre uso e ocupação do solo	Capacitar e sensibilizar sobre a importância do uso e ocupação sustentável do solo.	Gestores municipais, técnicos e grandes empreendedores.	Mobilização realizada através da participação social, contando com secretarias municipais e estaduais, por meio de oficinas de sensibilização. Oficinas realizadas com o objetivo de sensibilizar e fomentar o comprometimento. Participando das ações, o público-alvo recebe uma certificação como o selo verde.	Sensibilização dos desafios ambientais existentes, valorização dos recursos naturais e pertencimento.	Empresas públicas e privadas.
LINHA DE AÇÃO II - EA para Participação Social na Gestão Ambiental Pública					
Ação	Objetivo	Sujeitos da ação	Como	Impactos na comunidade	Instituições envolvidas
Fomento à participação social	Qualificar a participação social para a gestão ambiental do território.	Gestores municipais, sociedade Civil, instituições de ensino, ONG's, movimentos sociais, sindicatos, associações.	Aos gestores municipais: Formação técnica para captação de recursos e implantação de projetos ambiental e territorial integrados aos planos municipais, articulando secretarias e conselhos. À Sociedade civil e IES: Formação para monitoramento da implantação/revisão dos planos municipais, empoderamento para participação, para proposição de planos, metas, indicadores, equipes.	Aos gestores: Conhecimento técnico e científico para implementação de projetos para os planos municipais. À sociedade civil e IES: Empoderamento e pertencimento para participação e representatividade.	Secretarias e Conselhos municipais lindeiros ao PARNA Iguaçu; Cursos técnicos/universitários: Arquitetura, gestão territorial, políticas públicas, engenharias etc.



Vizinhos do Parque	Incentivar a participação popular	Comunidades diretamente lindeiras ao PARNA	<p>Mobilização social e de monitoramento participativo das comunidades, fazendo com que as pessoas interajam com o PARNA Iguaçu, não só no sentido de vir passear, visitar ou assistir palestra, mas de torná-los pessoas permanentemente envolvidas com o PARNA e, por esse motivo, o prazo deste projeto deveria ser permanente. Promover eventos de integração com a comunidade no PARNA Iguaçu, fomentando a participação da UC nos eventos promovidos pela comunidade. Além disso, organizar rodas de conversa, recreações de trilhas interpretativas e ter equipes atuando em campo em conjunto com as comunidades.</p>	Aumentar o senso de pertencimento e responsabilidade em relação ao PARNA. Isso pode levar as pessoas a se sentirem mais conectadas e engajadas com a conservação e preservação do espaço.	Sindicatos rurais, prefeituras, secretarias de educação e meio ambiente, empresas privadas, associação de moradores.
Fomento da integração	Promover a participação social, qualificando a interação entre os diversos atores e valorizando seus papéis no contexto histórico-cultural.	Cooperativas de agricultores, operadores de turismo (hoteleria, transportes, agências etc.), líderes comunitários, movimentos sociais, e gestores públicos.	<p>Instaurar parcerias locais, em cada território, mapear as diversidades e registrar. Ampliar a participação do PARNA em eventos e movimentos organizados pela comunidade. Buscar soluções sustentáveis de produção agrícola orgânica. Promover formações, workshops e oficinas (em formato e linguagem para cada grupo). Desenvolver um boletim informativo das ações da UC com ampla distribuição. Divulgar mídias do PARNA voltadas à conservação e integração e não apenas relacionadas às Cataratas. Qualificar uma equipe multissetorial, com “representatividade” da diversidade social.</p>	Sentimento de pertencimento e integração. Oportunidades de geração de renda, melhor compreensão de necessidades (condições, características) mútuas e da importância do patrimônio natural e cultural. Ampliação do senso crítico e da discussão.	<p>Poder público: Secretarias municipais e estaduais; Conselhos; Autarquias; IES; Defesa civil; Instituições de fomento/bancos. ONG's, movimentos sociais, associações, cooperativas (nacionais e internacionais) Empresariado (turismo, agronegócio, imobiliário) Consulados, redes temáticas ambientalistas Jornalistas ambientais (nacionais e internacionais) Indústria cultural (filme, música, eventos) e influencers.</p>

LINHA DE AÇÃO III - Qualificação de condutores, guias e monitores					
Ação	Objetivo	Sujeitos da ação	Como	Impactos na comunidade	Instituições envolvida
Ciência cidadã	Produção de dados científicos sobre as interações do PARNA e sua biodiversidade.	Todos	Capacitar condutores, intermediar pesquisas, criar uma equipe de “Protetores da Floresta” e divulgar as ações através de mídias digitais.	Criação de oportunidades econômicas dentro da comunidade, promovendo o desenvolvimento local sustentável. Produção de conhecimento científico, incentivando o interesse pela conservação e proporcionando dados úteis para gestão ambiental. Promoção de senso de responsabilidade ambiental.	Instituições de ensino, secretarias de educação, comunidades locais e tradicionais.
LINHA DE AÇÃO IV - EA em Comunidades Escolares no Contexto da Gestão Ambiental Pública					
Ação	Objetivo	Sujeitos da ação	Como	Impactos na comunidade	Instituições envolvidas
Parque na escola	Sensibilizar as crianças sobre os impactos da caça para gerar uma mudança na cultura a longo prazo.	Crianças do ensino fundamental e professores.	Formação de professores e de pessoas para abordar a temática na escola, produção de materiais didáticos e programas de ensino interdisciplinar adaptados à realidade do PARNA. Estabelecer uma articulação institucional que envolva outras instituições parceiras além do corpo docente. Promover trilhas interpretativas, valorizando as espécies locais e desmistificando a realidade da floresta para as crianças.	Valorização e conservação dos recursos naturais.	Prefeituras, secretarias de educação, escolas e outras instituições parceiras.
Formação de professores no território	Desenvolver e implementar cursos de formação continuada de professores EA crítica no entorno do PARNA	Professores do ensino básico dos municípios do entorno do PARNA Iguaçu	Formação de professores, considerando a realidade territorial expressa no PPPEA e a EA crítica. Formação em módulos, com atividades presenciais e/ou virtuais. Capilarização de ações educativas nos colégios.	Tornar a EA mais contextualizada e aplicável à vida dos professores e estudantes da região. Fortalecimento do compromisso das escolas e da comunidade com a conservação ambiental. Permitir abordagem mais integrada e atualizada da EA.	Instituições de ensino e secretarias de educação.



**LINHA DE AÇÃO V - Fortalecimento de Cadeias Produtivas**

Ação	Objetivo	Sujeitos da ação	Como	Impactos na comunidade	Instituições envolvidas
Agricultores amigos do Parque	Levar conhecimento de alternativas sustentáveis para a produção rural.	Produtores rurais e a comunidade.	Formação para os produtores, com teoria e prática (visitas a propriedades modelo), e acompanhamento individual (técnico, operacional, gestão, financeiro), possuindo espaço de troca de saberes, buscando inovações e fortalecimento do empreendedorismo, onde os membros possuam um selo de "amigos do Parque". Disponibilizar profissionais técnicos (parceria público-privado); Criação de oportunidades de diálogos. Regulamento e requisitos mínimos (criação e registro do selo), divulgação dos beneficiários, além disso, elaboração e publicação de editais.	Engajamento e fortalecimento das potencialidades de cada comunidade e fomento ao sentimento de pertencimento.	Universidades, EMATER, IAT, ITR, SEBRAE, cooperativas, prefeituras, concessionária.
Fortalecimento de cadeias produtivas- locais relacionados ao PARNA Iguaçu.	Fomentar renda para a população do entorno e incentivar o vínculo da população com o PARNA.	População do entorno, associações, pequenos produtores e empreendedores.	Parcerias com associações, organização, divulgação e fomento de cadeias produtivas. Identificação dos talentos locais que possam ser desenvolvidos gerando produto e serviço que agreguem valor, como, turismo rural, envolvendo culinária, artesanato e hospedagens. Além da formação de guias e programas de visitação gratuita.	Fortalecimento da economia local através da criação de parcerias com associações, divulgação ampla e fomento das cadeias produtivas.	Associações locais e comunitárias. Empreendedores e talentos locais, artesanato e hospedagens. Guias turísticos e operadores de turismo local.
Turismo Regional	Implementar e desenvolver uma rota de turismo na região sudoeste e Oeste (Vale das riquezas).	Moradores da região e turistas da tríplice fronteira.	Envolver as Instâncias de Governança Regional (IGR) no desenvolvimento dos roteiros, incluir atrativos de ecoturismo, gastroturismo e casa da memória. Capacitação voltada para o turismo regional, desenvolver o comprometimento com o poder público nas 3 esferas. Mapear os atrativos, verificar a infraestrutura turística, investimentos e fomentos necessários e identificar as conexões entre as regiões, e realizar uma análise das fraquezas e fortalezas.	Desenvolvimento regional, geração de empregos, desenvolvimento de novas políticas públicas, EA crítica.	Ministério do Turismo, Ministério do Meio Ambiente e Clima, Secretarias de turismos, IGR's, ITAIPU, ICMBio, SEBRAE, Rede Trilhas, PARNA Iguazú Argentina, Secretarias de Meio Ambiente, cooperativas, iniciativas locais, movimentos sociais, IES, ensino básico.

**LINHA DE AÇÃO VI - Integração de Valores Culturais da Natureza no PARNA Iguaçu**

Ação	Objetivo	Sujeitos da ação	Como	Impactos na comunidade	Instituições envolvidas
Resgate histórico-cultural	Preservar e dar visibilidade para a história local.	Moradores do entorno que viveram a história do PARNA.	Promovendo tertúlias e saraus para compartilhar experiências, e através de levantamentos e recolhimento da história, produzir documentários ou livros onde as pessoas sejam protagonistas. Com a criação de casas de memória, os materiais produzidos podem ser expostos e um projeto pedagógico dos municípios pode se responsabilizar por restaurar e reviver esses documentos.	Valorização histórico-cultural das comunidades lindeiras.	Prefeituras e comunidades.

**LINHA DE AÇÃO VII - Formação de Competências na Gestão Ambiental Pública**

Ação	Objetivo	Sujeitos da ação	Como	Impactos na comunidade	Instituições envolvidas
Projeto de viabilidade para parcerias público e privado	Buscar parceiros para a elaboração e o desenvolvimento de projetos.	Municípios lindeiros	Habilitar uma comissão para elaboração de projetos e leis envolvendo os setores público e privado. Chamamento público e apresentação de propostas de parceria com o setor privado.	Integração e fortalecimento do setor público com o privado.	Depende do segmento

Fonte: Elaboração própria.

Consideramos importante salientar que as ações apresentadas expressam ideias de mitigação dos conflitos apontados pelos atores sociais dos territórios. Embora haja projetos abordando uma gama diversificada de questões críticas, reconhecemos que ainda há lacunas a serem preenchidas.

É notável o esforço dedicado pelos diversos atores sociais que contribuíram com essas propostas. Cada ação reflete não apenas a preocupação, mas também o compromisso desses atores em encontrar soluções para os desafios enfrentados no território do PARNA. Além disso, é importante ressaltar que todos os projetos foram apresentados na íntegra, sem ocultar detalhes ou pormenores. Essa transparência demonstra a integridade dos proponentes e fortalece a confiança na viabilidade e eficácia das propostas.

À medida que avançamos na implementação das ações educativas, será possível delinear mais profundamente cada ideia apresentada. Para além, evidenciamos que novas ações poderão ser sugeridas durante o processo de implementação do documento, por intermédio de editais de apoio a projetos e outras iniciativas de fomento em parceria com diferentes instituições.



## Ações educativas propostas para atingir os objetivos

Os atores sociais também propuseram quatro ações para cada um dos dezesseis objetivos específicos deste documento, conforme detalhado no Quadro 9.

Quadro 9 - Ações educativas propostas para cada objetivo específico definido previamente no eixo conceitual.

OBJETIVOS	AÇÕES PROPOSTAS
<b>1. Reconhecer, ouvir e atuar com crianças e adultos, incluindo todos os atores sociais e sujeitos prioritários das ações educativas do território</b>	<p>1.1. Organizar fóruns comunitários regulares para discutir e planejar ações educativas.</p> <p>1.2. Implementar programas de escuta ativa e participação infantil e adulta em projetos de EA.</p> <p>1.3. Estabelecer conselhos comunitários de EA com representantes de todas as faixas etárias e grupos sociais.</p> <p>1.4. Promover oficinas de escuta ativa e técnicas de mediação para facilitar a comunicação entre diferentes grupos.</p>
<b>2. Desenvolver metodologias e usar linguagens adequadas e acessíveis aos públicos envolvidos</b>	<p>2.1. Criar materiais educativos multimídia adaptados a diferentes faixas etárias e níveis de alfabetização.</p> <p>2.2. Promover formações para educadores sobre técnicas de comunicação inclusiva.</p> <p>2.3. Criar uma plataforma online interativa com recursos educativos acessíveis, como vídeos, áudios e textos simplificados.</p> <p>2.4. Desenvolver materiais educativos em formatos impressos e digitais que contemplem a diversidade linguística e cultural das comunidades.</p>
<b>3. Identificar os problemas, conflitos e evidenciar as potencialidades do território limdeiro para orientar as ações de EA</b>	<p>3.1. Realizar diagnósticos participativos recorrentes com as comunidades locais para mapear questões e oportunidades.</p> <p>3.2. Desenvolver projetos piloto que abordem os problemas identificados e explorem as potencialidades.</p> <p>3.3. Realizar mapas participativos recorrentes com as comunidades para visualizar problemas e potenciais soluções.</p> <p>3.4. Conduzir pesquisas de campo com a participação da comunidade para coletar dados sobre avanços na mitigação e solução de problemas e conflitos socioambientais.</p>
<b>4. Ampliar a proteção e conservação do PARNA Iguaçu através da formação em EA Crítica, promovendo uma abordagem abrangente e engajando todas as partes interessadas</b>	<p>4.1. Organizar cursos e seminários sobre EA Crítica para todos os envolvidos.</p> <p>4.2. Desenvolver uma rede de colaboração entre as partes interessadas para troca de experiências e boas práticas.</p> <p>4.3. Desenvolver cursos de formação continuada em EA Crítica para professores, educadores ambientais e líderes comunitários.</p> <p>4.4. Implementar programas de mentoria e intercâmbio entre comunidades locais e especialistas em conservação ambiental.</p>
<b>5. Integrar a comunidade nas ações do PARNA Iguaçu, promovendo o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento socioeconômico</b>	<p>5.1. Implementar programas de visitas guiadas e atividades educativas no PARNA Iguaçu para as comunidades locais.</p> <p>5.2. Estabelecer parcerias com empresas locais para apoiar iniciativas de desenvolvimento socioeconômico sustentável no entorno do PARNA Iguaçu.</p> <p>5.3. Criar um centro de informações comunitário no PARNA com recursos sobre oportunidades de desenvolvimento socioeconômico sustentável.</p> <p>5.4. Estabelecer programas de voluntariado para membros da comunidade visando envolvê-los em projetos de conservação e EA.</p>
<b>6. Promover ações práticas populares e vivências que construam o senso de pertencimento e percepção de valor à natureza e ao PARNA Iguaçu</b>	<p>6.1. Organizar eventos comunitários, como mutirões de plantio e limpeza, no PARNA e região.</p> <p>6.2. Desenvolver atividades educativas que incluam práticas tradicionais e conhecimentos locais sobre a natureza.</p> <p>6.3. Organizar programas de imersão na natureza, com atividades de observação, estudo e interpretação do meio ambiente.</p> <p>6.4. Desenvolver festivais culturais e ambientais que celebrem a biodiversidade e as tradições locais.</p>
<b>7. Estimular o conhecimento sobre o PARNA Iguaçu, visando sua valorização nos aspectos material, imaterial, econômico e bioeconômico</b>	<p>7.1. Criar exposições e painéis informativos sobre a importância ecológica e cultural do PARNA Iguaçu.</p> <p>7.2. Desenvolver programas educativos que integrem o valor econômico e bioeconômico da conservação.</p> <p>7.3. Produzir documentários e materiais audiovisuais que destacam a importância do PARNA em várias dimensões.</p> <p>7.4. Promover campanhas de sensibilização pública através de mídias sociais e eventos comunitários.</p>

Fonte: Elaboração própria.

<b>8. Fomentar o desenvolvimento socioeconômico sustentável do entorno, estimulando usos rurais e urbanos mais compatíveis com a conservação da natureza</b>	<p>8.1. Promover capacitações sobre práticas agrícolas sustentáveis e uso racional dos recursos naturais.</p> <p>8.2. Apoiar iniciativas de ecoturismo e agroecologia que beneficiem economicamente as comunidades locais.</p> <p>8.3. Implementar programas de microcrédito para apoiar iniciativas sustentáveis das comunidades locais.</p> <p>8.4. Criar selos de certificação para produtos e serviços sustentáveis desenvolvidos na região do PARNA Iguaçu.</p>
<b>9. Considerar as rupturas biofísico-químicas da terra em desequilíbrio nas ações educativas, visando a criticidade dos sujeitos sobre as catástrofes em andamento</b>	<p>9.1. Incluir tópicos sobre mudanças climáticas e desastres ambientais nas ações de EA realizadas no território.</p> <p>9.2. Realizar simulações e exercícios práticos sobre gestão de desastres ambientais.</p> <p>9.3. Desenvolver jogos e simulações interativas que ensinam sobre mudanças climáticas e impactos ambientais.</p> <p>9.4. Organizar debates e painéis de discussão com especialistas sobre desastres ambientais e resiliência comunitária.</p>
<b>10. Criar programas, ações e projetos de EA que garantam a ampliação de acesso e a inclusão universal de toda a população</b>	<p>10.1. Desenvolver políticas de inclusão para garantir acesso igualitário a todas as atividades educativas.</p> <p>10.2. Implementar projetos específicos para grupos historicamente excluídos, como pessoas com deficiência e comunidades tradicionais.</p> <p>10.3. Estabelecer parcerias com organizações que trabalham com inclusão social para ampliar o alcance dos programas de EA.</p> <p>10.4. Desenvolver programas específicos para incluir pessoas idosas em atividades educativas, valorizando suas experiências e conhecimentos.</p>
<b>11. Incentivar a criação e manutenção de espaços físicos educadores no PARNA Iguaçu para desenvolver as ações educativas</b>	<p>11.1. Estabelecer centros de EA dentro do PARNA Iguaçu com infraestrutura adequada.</p> <p>11.2. Promover a manutenção contínua desses espaços através de parcerias com IES e ONGs.</p> <p>11.3. Estabelecer hortas comunitárias e jardins ecológicos como espaços de aprendizagem prática no entorno do PARNA Iguaçu.</p> <p>11.4. Criar e utilizar as trilhas já existentes, para interpretação ambiental, com sinalização informativa sobre a flora, fauna e ecossistemas do PARNA.</p>
<b>12. Promover o resgate e a preservação dos saberes culturais das comunidades do entorno</b>	<p>12.1. Realizar projetos de documentação e valorização das tradições culturais locais.</p> <p>12.2. Incluir saberes histórico-culturais nas atividades educativas e nos materiais didáticos.</p> <p>12.3. Realizar oficinas e eventos culturais para a troca de saberes tradicionais entre gerações.</p> <p>12.4. Desenvolver projetos de registro audiovisual das tradições culturais e ambientais das comunidades locais.</p>
<b>13. Identificar os grupos que são historicamente mais prejudicados pelas questões ambientais e pelas ações de gestão</b>	<p>13.1. Conduzir e/ou fomentar pesquisas e levantamentos para identificar e mapear esses grupos.</p> <p>13.2. Desenvolver ações específicas para mitigar os impactos negativos e promover justiça ambiental.</p> <p>13.3. Conduzir oficinas de empoderamento comunitário para grupos vulneráveis, promovendo a defesa de seus direitos ambientais.</p> <p>13.4. Estabelecer canais de comunicação dedicados para que esses grupos possam reportar e discutir suas preocupações e necessidades.</p>
<b>14. Contribuir, como um instrumento orientador de cunho pedagógico na gestão, para o aprimoramento de processos de capacitação e o desenvolvimento de políticas públicas de EA de caráter contínuo e sustentável</b>	<p>14.1. Criar manuais e diretrizes pedagógicas para orientar a gestão e a capacitação contínua em EA.</p> <p>14.2. Promover a elaboração e a implementação de políticas públicas que incorporem os princípios do PPPEA.</p> <p>14.3. Criar grupos de trabalho interinstitucionais para desenvolver e revisar políticas públicas de EA.</p> <p>14.4. Promover conferências e simpósios regulares sobre inovações e práticas bem-sucedidas em EA.</p>
<b>15. Aprimorar continuamente os processos educativos através de uma avaliação constante, promovendo uma cultura de abertura, flexibilidade e adaptabilidade</b>	<p>15.1. Estabelecer mecanismos de avaliação contínuos para todos os programas e atividades educativas.</p> <p>15.2. Realizar revisões periódicas do PPPEA para incorporar novas ideias e ajustar abordagens conforme necessário.</p> <p>15.3. Implementar sistemas de avaliação anônimos para obter opiniões sinceras dos participantes sobre as atividades educativas.</p> <p>15.4. Conduzir estudos de impacto para avaliar a eficácia das ações educativas e ajustar estratégias conforme necessário.</p>
<b>16. Promover o diálogo e a reflexão sobre e o planejamento, a articulação e a implementação de processos educativos</b>	<p>16.1. Organizar encontros regulares entre educadores, gestores e comunidades para discutir e planejar ações educativas.</p> <p>16.2. Facilitar grupos de trabalho colaborativos para a implementação e a articulação de processos educativos.</p> <p>16.3. Organizar encontros de planejamento estratégico para educadores e gestores do PARNA Iguaçu.</p> <p>16.4. Facilitar grupos de reflexão contínua entre os participantes das ações educativas para identificar melhorias e novas abordagens.</p>



### Monitoramento e avaliação

A eficácia das atividades desenvolvidas dentro das linhas de ação dependerá de avaliação e monitoramento contínuos. A avaliação das atividades permite uma compreensão mais clara do impacto das intervenções educativas, identificando pontos fortes e áreas que necessitam de melhoria, ajudando a identificar lacunas na abordagem educacional e direcionar recursos para áreas prioritárias.

O monitoramento contínuo das atividades permite acompanhar o progresso ao longo do tempo e identificar tendências importantes. O monitoramento pode incluir a análise da participação pública, o envolvimento da comunidade local, a eficácia das estratégias de comunicação e a resposta dos sujeitos das ações educativas.

Os indicadores apresentados foram definidos e adaptados a partir de indicadores de avaliação e monitoramento produzidos pela Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA). Esses indicadores foram construídos em um processo participativo que envolveu cerca de 700 pessoas do país inteiro em oficinas, rodas de conversa, encontros, palestras e mesa-redonda (Secretaria Executiva da ANPPEA, 2018). Assim, apresentamos, na Figura 42, os indicadores de monitoramento e avaliação estabelecidos pela ANPPEA e que serão utilizados para monitorar e avaliar as ações educativas realizadas no território.



Figura 41: Dimensões e indicadores de monitoramento e avaliação.

### Indicadores de avaliação e monitoramento para cada linha de ação

Além dos indicadores da ANPPEA, também foram elaborados indicadores específicos para cada linha de ação, conforme apresentado no Quadro 10.

Quadro 10- Indicadores de avaliação e monitoramento estabelecidos para as linhas de ação. Fonte: Secretaria executiva da ANPPEA (2018).

LINHA DE AÇÃO	INDICADORES
<b>I. EA na Gestão Ambiental Pública</b>	<p><b>Número de grupos sociais formados:</b> Quantidade de grupos que receberam formação em EA.</p> <p><b>Diversidade dos participantes:</b> Variedade de perfis dos participantes.</p> <p><b>Número de cursos realizados:</b> Quantidade de eventos educacionais oferecidos.</p> <p><b>Nível de conhecimento adquirido:</b> Avaliações pré e pós-atividades para medir o aumento no conhecimento sobre sociobiodiversidade.</p> <p><b>Satisfação dos participantes com a capacitação:</b> Avaliação dos treinamentos por parte dos participantes.</p> <p><b>Capacitação contínua:</b> Frequência e continuidade das formações e treinamentos oferecidos.</p> <p><b>Parcerias estabelecidas:</b> Número de parcerias e colaborações com outras organizações e instituições.</p> <p><b>Recursos alocados para EA:</b> Investimentos e recursos financeiros dedicados às atividades de EA.</p>
<b>II. EA para participação social na Gestão Ambiental Pública</b>	<p><b>Número de participantes em programas de formação:</b> Quantidade de indivíduos treinados em EA crítica e transformadora.</p> <p><b>Diversidade dos participantes:</b> Variedade de perfis dos participantes.</p> <p><b>Número de treinamentos oferecidos:</b> Total de cursos, workshops e sessões de formações realizadas.</p> <p><b>Avaliação de conhecimento pré e pós-capacitação:</b> Testes ou questionários aplicados antes e após os treinamentos para medir o nível de aprendizado.</p> <p><b>Participação em processos decisórios:</b> Percentual de membros da comunidade envolvidos em decisões de gestão ambiental.</p> <p><b>Participação em conselhos e comitês ambientais:</b> Número de pessoas que participam de conselhos, comitês e fóruns de gestão ambiental.</p> <p><b>Transparência nos processos decisórios:</b> Avaliação da percepção da comunidade sobre a transparência e a abertura dos processos de tomada de decisão ambiental.</p> <p><b>Capacitação contínua:</b> Frequência e continuidade das capacitações oferecidas à comunidade.</p>
<b>III. Qualificação de condutores, guias e monitores</b>	<p><b>Número de profissionais formados:</b> Quantidade de guias, condutores e monitores treinados.</p> <p><b>Diversidade dos participantes:</b> Variedade de perfis dos participantes.</p> <p><b>Número de cursos realizados:</b> Total de eventos de formação oferecidos.</p> <p><b>Satisfação dos participantes com a capacitação:</b> Avaliação da satisfação dos participantes por meio de pesquisas pós-capacitação.</p> <p><b>Nível de competência adquirida:</b> Avaliações pré e pós-treinamento para medir o aumento nas competências técnicas, científicas e interpessoais.</p> <p><b>Satisfação dos visitantes:</b> Pesquisa de satisfação com visitantes sobre a qualidade das atividades de EA conduzidas pelos profissionais formados.</p> <p><b>Número de visitantes envolvidos em atividades de EA:</b> Quantidade de visitantes que participam das atividades conduzidas pelos profissionais.</p> <p><b>Impacto econômico:</b> Aumento da renda gerada pelas atividades turísticas relacionadas à conservação da Mata Atlântica.</p> <p><b>Número de programas de aperfeiçoamento oferecidos:</b> Total de programas de aperfeiçoamento e especialização disponibilizados.</p> <p><b>Recursos alocados para capacitação:</b> Investimentos e recursos financeiros dedicados às atividades de formação de guias, condutores e monitores.</p>



<p><b>IV. EA em comunidades escolares no contexto da Gestão Ambiental Pública</b></p>	<p><b>Número de professores e estudantes formados:</b> Quantidade de participantes em programas de EA.</p> <p><b>Diversidade dos participantes:</b> Variedade de perfis dos participantes.</p> <p><b>Número de cursos e palestras realizados:</b> Total de eventos educacionais oferecidos.</p> <p><b>Satisfação dos participantes com a formação:</b> Avaliação da satisfação dos professores e estudantes por meio de pesquisas pós-formação.</p> <p><b>Compreensão crítica:</b> Avaliação do nível de entendimento dos participantes sobre a realidade socioambiental antes e depois da formação.</p> <p><b>Participação em projetos de mitigação de conflitos:</b> Número de projetos escolares relacionados à mitigação de conflitos socioambientais.</p> <p><b>Parcerias e colaborações estabelecidas:</b> Número de parcerias e colaborações entre escolas, comunidades e instituições ambientais.</p> <p><b>Recursos alocados para capacitações:</b> Avaliação do suporte fornecido pelas instituições educacionais e ambientais para a continuidade das atividades.</p> <p><b>Projetos de EA em andamento e concluídos:</b> Quantidade de projetos de EA liderados por escolas em andamento e concluídos com sucesso.</p> <p><b>Histórias e testemunhos:</b> Coleta de histórias e depoimentos dos participantes sobre o impacto das atividades de EA desenvolvidas.</p>
<p><b>V. Fortalecimento de cadeias produtivas</b></p>	<p><b>Número de participantes capacitados:</b> Quantidade de membros das comunidades locais que receberam formação sobre práticas sustentáveis e gestão de cadeias produtivas.</p> <p><b>Diversidade dos participantes:</b> Variedade de perfis dos participantes.</p> <p><b>Avaliação de conhecimento pré e pós-capacitação:</b> Testes ou questionários aplicados antes e após os treinamentos para medir o nível de aprendizado.</p> <p><b>Número de iniciativas produtivas apoiadas:</b> Quantidade de atividades produtivas locais que receberam apoio.</p> <p><b>Adoção de práticas sustentáveis:</b> Percentual de produtores que adotaram práticas sustentáveis em suas atividades produtivas.</p> <p><b>Diversificação das atividades produtivas:</b> Número de novas atividades produtivas desenvolvidas pelas comunidades locais.</p> <p><b>Renda gerada:</b> Medição do impacto econômico das atividades produtivas na renda dos membros das comunidades.</p> <p><b>Geração de emprego:</b> Número de empregos diretos e indiretos criados como resultado do fortalecimento das cadeias produtivas.</p> <p><b>Impacto:</b> Avaliação do impacto das atividades produtivas sobre a conservação e a qualidade de vida das comunidades locais a curto e longo prazo.</p> <p><b>Parcerias e colaborações estabelecidas:</b> Número de parcerias e colaborações entre comunidades, organizações e instituições para apoiar as cadeias produtivas.</p> <p><b>Participação em treinamentos contínuos:</b> Percentual de produtores que participam de formações contínuas e atualizações.</p> <p><b>Avaliação da percepção:</b> Pesquisas qualitativas para entender a percepção dos membros das comunidades sobre a eficácia e a qualidade das atividades produtivas.</p> <p><b>Histórias e testemunhos:</b> Coleta de histórias e depoimentos dos membros das comunidades sobre o impacto das atividades produtivas em suas vidas.</p>
<p><b>VI. Integração de valores culturais da natureza no PARNA Iguazu</b></p>	<p><b>Número de atividades culturais integradas:</b> Quantidade de atividades que envolvem a valorização dos conhecimentos e práticas culturais locais.</p> <p><b>Participação das comunidades locais:</b> Percentual de membros das comunidades locais e tradicionais envolvidos nas atividades do PARNA.</p> <p><b>Número de capacitações oferecidas:</b> Total de treinamentos e workshops realizados para integrar conhecimentos culturais e ambientais.</p> <p><b>Diversidade dos participantes nas capacitações:</b> Variedade de perfis dos participantes.</p> <p><b>Participação das comunidades tradicionais na gestão:</b> Número de representantes das comunidades tradicionais envolvidos em comitês e fóruns de gestão.</p> <p><b>Diálogo intercultural:</b> Total de encontros e diálogos interculturais realizados.</p> <p><b>Sentimento de pertencimento:</b> Pesquisa de percepção entre os membros da comunidade sobre o sentimento de pertencimento ao PARNA.</p> <p><b>Parcerias estabelecidas:</b> Número de parcerias e colaborações entre comunidades, instituições culturais e ambientais.</p>

<p><b>VII. Formação de competências na Gestão Ambiental Pública</b></p>	<p><b>Número de conselheiros e atores sociais formados:</b> Quantidade de indivíduos treinados em gestão ambiental pública.</p> <p><b>Número de workshops, seminários e cursos oferecidos:</b> Quantidade de eventos de capacitação realizados para conselheiros, atores sociais e gestores.</p> <p><b>Desenvolvimento de iniciativas legislativas:</b> Número de projetos legislativos e colaborações entre setores público e privado desenvolvidos.</p> <p><b>Variedade de temas abordados:</b> Número de áreas de competências abordadas nas capacitações.</p> <p><b>Avaliação de conhecimento e habilidades pré e pós-capacitação:</b> Testes ou questionários aplicados antes e após as capacitações para medir o desenvolvimento de competências.</p> <p><b>Recursos alocados para suporte contínuo:</b> Investimentos e recursos financeiros dedicados ao suporte contínuo das capacitações e ações de gestão ambiental.</p>
---	---

Ademais, a avaliação desde PPPEA também deve considerar dez dimensões e seus indicadores, conforme o Quadro 11. Essas dimensões constituem um instrumento avaliativo de PPPEAs, elaborado por Xavier (2020), que considerou duas ferramentas já existentes de avaliação, sendo uma do ICMBio, que tem foco nas ações educativas das UC e outra da ANPPEA (apresentada anteriormente na Figura 42).

Quadro 11 - Dimensões de avaliação e monitoramento do PPPEA

DIMENSÕES	INDICADORES
<p><b>Participação social/ participação e construção coletiva</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrega novos atores nos processos de gestão;</li> <li>- Incrementa o nível de participação social no planejamento e implementação de processos participativos nos espaços / instrumentos de gestão da UC;</li> <li>- Contribui para qualificar a participação dos grupos envolvidos (jovens, mulheres, população tradicional) em outros espaços de participação no território;</li> <li>- Aumenta o nº/qualifica os espaços legítimos/reconhecidos de participação no território;</li> <li>- Conta com estratégias de mobilização social;</li> <li>- Desenvolve processos formadores;</li> <li>- Envolve atores sociais estratégicos (instituições públicas, comunidades locais, entidades do segundo e terceiro setor, etc.);</li> <li>- Promove a identificação e o planejamento das demandas de formação e capacitação estratégicas ao fortalecimento da participação social na gestão pública da biodiversidade.</li> </ul>
<p><b>Sustentabilidade</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promove o planejamento de ações para a implementação de programas para práticas produtivas sustentáveis;</li> <li>- A discussão sobre sustentabilidade inclui a compreensão sobre a importância da articulação entre diferentes esferas do estado;</li> <li>- A discussão sobre sustentabilidade inclui a contínua reflexão sobre potencialidades, problemas e conflitos ambientais e suas causas considerando suas diferentes dimensões;</li> <li>- Sensibiliza, mobiliza, problematiza a realidade, constrói conhecimento, gera projetos educativos e estimula tomada de atitudes individuais e ações coletivas no sentido da implementação de ações de conservação e uso sustentável do ambiente;</li> <li>- Reúne informações, em linguagem e meios acessíveis e disponibiliza-as promovendo discussões acerca de temas relevantes do território.</li> </ul>
<p><b>Sujeitos prioritários da ação educativa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica e prioriza os grupos sociais mais vulneráveis socioambientalmente;</li> <li>- Mulheres, população tradicional e jovens participam das ações educativas</li> </ul>
<p><b>Territorialidades e Identidades</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promove a valorização de conhecimentos e práticas locais / tradicionais;</li> <li>- Valoriza a(s) história(s) dos grupos sociais participantes fortalecendo sua(s) identidade(s) e seus territórios;</li> <li>- Leva em conta o conhecimento local articulando saber local / tradicional e conhecimento científico;</li> <li>- Considera/releva o território onde a UC está inserida.</li> </ul>



<b>Conservação da biodiversidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subsídia a implementação do PPPEA com as estratégias e instrumentos de gestão da UC (regimento interno, plano de manejo, plano de proteção, plano de uso dos recursos etc.);</li> <li>- Qualifica o processo participativo na elaboração e implementação dos instrumentos de gestão;</li> <li>- Promove a reflexão em grupo de problemas, conflitos ou potencialidades ambientais no contexto local, buscando a mobilização e o encaminhamento de propostas;</li> <li>- Promove a transversalidade da EA nas ações finalísticas no contexto dos processos do ICMBio;</li> <li>- Promove o planejamento e implementação de processos educativos (formais e não formais) necessários à conservação da biodiversidade, gestão da UC e qualidade de vida dos grupos sociais envolvidos na gestão ambiental.</li> </ul>
<b>Diagnóstica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera o diagnóstico, identificação e análise dos problemas, conflitos e potencialidades ambientais apresentados no PPPEA.</li> </ul>
<b>Formação Dialógica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolve processo formador para a construção e implementação do PPPEA;</li> <li>- Articula teoria e prática;</li> <li>- Utiliza diversidade de técnicas/estratégias;</li> <li>- Promove o diálogo e a reflexão sobre o planejamento, a articulação e a implementação de processos educativos (formais e não formais) necessários à conservação da biodiversidade, gestão da UC e qualidade de vida dos grupos sociais envolvidos na gestão ambiental.</li> </ul>
<b>Complexidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propõe estratégias educativas voltadas ao desenvolvimento de capacidades para a gestão territorial, considerando a UC como polo irradiador das políticas públicas de conservação da biodiversidade, dialogando com outras políticas locais e regionais, buscando promover a gestão integrada da conservação e do desenvolvimento socioambiental;</li> <li>- Conecta e se articula com referências e documentos nacionais e internacionais.</li> </ul>
<b>Institucional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta caráter dinâmico, com proposta de monitoramento e avaliação;</li> <li>- Apresenta estratégia de fomento às ações planejadas no PPPEA;</li> <li>- Cria/define estrutura de governança com objetivos de articular, dialogar, comunicar, acompanhar e avaliar as ações;</li> </ul>
<b>Comunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta plano e ferramentas de comunicação;</li> <li>- Os processos educativos propostos buscam promover a capacitação, comunicação e mobilização social para uma atuação proativa e qualificada da sociedade nos diferentes espaços de participação cidadã.</li> </ul>

## Considerações finais

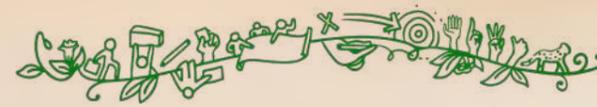
O PPPEA do PARNA Iguaçu é uma celebração da colaboração e do compromisso com a preservação ambiental. A construção deste documento não seria possível sem a participação ativa de diferentes atores sociais, que se uniram em esforço coletivo, trazendo consigo uma diversidade de experiências e perspectivas que enriqueceram esse processo. A participação dessas diversas vozes foi fundamental para criar um ambiente de diálogo e colaboração. As comunidades locais, historicamente muitas vezes marginalizadas nos processos de tomada de decisão, foram incluídas como parceiras essenciais. Cada voz, cada experiência, cada contribuição foi um tijolo na edificação deste documento, que reflete as reais necessidades e aspirações daqueles que interagem com o PARNA Iguaçu.

Este caminho não foi isento de desafios. Qualificar a interação entre os diversos atores sociais e valorizar seus papéis no contexto histórico-cultural foi uma tarefa complexa. Promover a integração das comunidades locais e incentivar a participação popular demandou um esforço contínuo para superar barreiras históricas e culturais. Todas as ações realizadas para a elaboração deste documento foram desenhadas para desafiar paradigmas tradicionais, promovendo novas perspectivas e ampliação da criticidade frente à realidade atual.

A implementação deste documento é fundamental para garantir a continuidade dos processos educativos. Há uma responsabilidade com o impacto a longo prazo das ações propostas, assegurando que os benefícios sejam duradouros e contribuam para uma mudança contínua nas atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente e ao PARNA Iguaçu. É um compromisso com o futuro!

O PPPEA do PARNA Iguaçu representa um avanço importante na promoção de uma gestão ambiental mais inclusiva e democrática. Ao valorizar a diversidade de saberes e promover a participação ativa das comunidades, estabelece um novo padrão para as práticas educativas no contexto da conservação ambiental.

Não é apenas um manual de procedimentos, mas sim um documento vivo, que reflete o amor e a dedicação de todos os envolvidos com o presente-futuro deste Parque Nacional e desta região.



## Referências

BARBADO, Norma et al. Escola Parque: Educação Ambiental na Região do Parque Nacional do Iguaçu. 2008.

BALDUÍNO, Maria Clara de Jesus Maniçoba. O Acordo de Paris e a mudança paradigmática de aplicação do princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada. **Revista digital constituição e garantia de direitos**, Natal, v. 13, n.1, jan./jul. 2020.

BENJAMIN, Antônio Herman V. Introdução ao direito ambiental brasileiro. P. 41-91. In: **Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental**. v. I. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. p. 45

BERTRAND, Anne-Sophie et al. Caracterização preliminar de caça furtiva no Parque Nacional do Iguaçu (Paraná) e os desafios para a sustentabilidade. **Biodiversidade Brasileira-BioBrasil**, n. 1, p. 19-34, 2018.

BONASSA, Tânia Luiza. **Estrada do Colono**: ações e práticas discursivas na relação do homem com a natureza no Parque nacional do iguaçu. 2004. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Departamento de Ciências Sociais, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

BORBA, Rosani; CUNHA, Marcia Borin da; XAVIER, Mariele Mucciato. O Parque Nacional do Iguaçu e a Educação Ambiental: uma trajetória a ser contada. **Revista Latino-Americana de Estudos Avançados**, Foz do Iguacu, v. 1, n. 2, p. 118-134, 2017.

BORGES, P. G.; GUILHERME, F. A. G. Educação Ambiental: a chave da mitigação de conflitos e proteção de unidades de conservação no cerrado. **Geoambiente Online**, n. 37, p. 126-145, 2020.

BRASIL. Decreto-Lei 1.035 de 10 de janeiro de 1939. **Cria o Parque Nacional do Iguaçu e dá outras providências**. Diário Oficial União, Rio de Janeiro, seção 1, p. 867, 1939. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei1035-10-janeiro-1939-372797-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 13 mai 2023.

BRASIL. Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, **Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências**. Disponível em: (Diário Oficial da União, Seção 1, Página 177, Brasília - DF) [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5197.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm).

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm) . Acesso em: Acesso em: 09 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9795.htm). Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). Acesso em: 22 de set. 2023.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 jun. 2006. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm). Acesso em: 09 jan. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Projeto Político-Pedagógico aplicado a centros de Educação Ambiental e a Salas Verdes**: manual de orientação. Brasília: 2005a. 37 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. IBAMA. **Instrução Normativa nº 2, de 27 de março de 2012**. Brasília, DF, 29 mar. 2012. Disponível em: <https://pnla.mma.gov.br/images/2018/08/Procedimentos-de-Licenciamento-Ambiental-IBAMA.pdf>. Acesso em: 22 de set. 2023.

BRASIL. Projeto Político-Pedagógico do Ministério do Meio Ambiente. Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente. 2014. Relatório – Produto técnico apresentado ao IICA, Brasília, 2014.

BROCARD, Carlos Rodrigo et al. Mamíferos do Parque Nacional do Iguaçu. **Oecologia Australis**, v. 23, n. 2, 2019.

CABRAL, Laíse do Nascimento; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Urbanização, vulnerabilidade, resiliência: relações conceituais e compreensões de causa e efeito. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, p. 1-13, 2019.

CAMPOS, Gustavo de Menezes Souza. A aplicabilidade do Instituto da Reserva Florestal legal à luz da Lei 12.651/2012. **Revista de Direito Ambiental**, v. 82, abr/jun 2016.

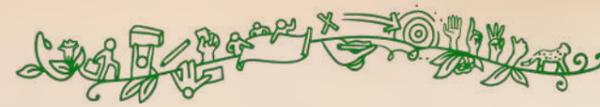
COLOMBO, Leonir Olderic. A origem do Quilombo Apepu e a questão fundiária. **Projectare: Revista de Arquitetura e Urbanismo**, v. 1, n. 11, 2021.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 1º edição digital. São Paulo: Gaia, 2023.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**. Editora Paz e Terra. 4a Edição. Rio de Janeiro, RJ, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 65. ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2018. 256 p.



GUIMARÃES, Gilson Burigo; LICCARDO, Antonio; PIEKARZ, Gil Francisco. A valorização cultural do patrimônio geológico-mineiro do Paraná. **Boletim Paranaense de Geociências**, v. 70, 2013.

IBGE. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=resultados>> Acesso em: 17 Abril 2023.

IBGE. Índice de Desenvolvimento Humano. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/37/30255?ano=2010>. Acesso em: 26 jan. 2023.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria nº 91, de 16 de agosto de 2012. **Define normas e procedimentos para o ordenamento do uso público de parte do território do Parque Nacional do Iguaçu**. DOU 17/08/2012, Seção 1, p. 72-73. Brasília, 2012.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Educação ambiental em unidades de conservação**: ações voltadas para comunidades escolares no contexto da gestão pública da biodiversidade. Brasília, 2016.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **O PPPEA em Unidades de Conservação Federais e na Gestão da Biodiversidade**. Brasília, 2016.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. 2018.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa nº 19, de 10 de dezembro de 2018. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, nº 239, 13 de dezembro de 2018.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Texto-base do Projeto Político-Pedagógico do ICMBio, com as contribuições da consulta**. Termo de Cooperação Técnica ICMBio/Ufscar. Processo nº 02154.000053/2011-63. Brasília, 2017.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2006. p. 72-103.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. **Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 6, p. 1-15, 2011.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; CUNHA, Cláudia Conceição. Educação Ambiental e Gestão Participativa em Unidades de Conservação. **Pránsis**, Novo Hamburgo, v. 1, p. 35-42, 2008.

MACIEL, Silvio. **Legislação criminal especial**. v.6, Ed. Revista dos Tribunais, 2009.

MEDEIROS, Rodrigo; FRICKMANN, Carlos Eduardo (org.). **Contribuição das unidades de**

**conservação brasileiras para a economia nacional**: relatório final. Rio de Janeiro: Centro para Monitoramento da Conservação Mundial do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2011.

MILARÉ, Édis, **Direito do ambiente**: A Gestão Ambiental em foco, 5ª ed. Revista dos Tribunais, 2007.

MORETTI, Ricardo Sousa. Urbanização em áreas de interesse ambiental. **Oculum Ensaios**, n. 1, p. 99-116, 2000.

NICHOLAS, J. et al. Will the recent changes in protected area management and the creation of five new protected areas improve biodiversity conservation in Cambodia. **Cambodian Journal of Natural History**, v. 1, n. 1, p. 1-5, 2016.

NUNES, A. K. A história da estrada do colono e a história regional. In: BUENO, A.; CREMA, E.; ESTACHESKI, D.; MARIA NETO, J. (org.). **Jardim de Histórias**: discussões e experiências em aprendizagem histórica. Rio de Janeiro: Laphis, 2017. p. 32-34.

OLIVEIRA, Vinicius Fernandes, VENDRUSCOLO, Giovana Secretti, ADAMI, Samuel Fernando. Dinâmica espacial-temporal dos usos das terras na microrregião de Foz do Iguaçu, 1980/2017. In: **XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, 2019, Santos/SP. XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/bitstream/handle/123456789/4996/galoa-proceedings--SBSR%202019--96205.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 abr. 2023.

FREIRE, Paulo. **Primeiras palavras**. 1992.

POLLINI, Lucca et al. **Zona de Amortecimento do Parque Nacional do Iguaçu (BR): Mapeamento da Cobertura Florestal nos Municípios Lindeiros e Identificação de Áreas para Restauração e Reflorestamento**. 2021. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/6130>. Acesso em: 18 abr. 2023.

PARANÁ, Conselho Regional de Biologia da 7ª Região –. **Estrada do Colono NÃO!** 2022. Por Raphael Rolim. Disponível em: <https://crbio07.gov.br/noticias/estrada-do-colono-nao/>. Acesso em: 30 jan. 2024.

PINTO, Vicente Paulo dos Santos; GUIMARÃES, Mauro. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR: temas ambientais locais como temas geradores diante das questões socioambientais controversas. **Revista de Geografia - PPGeo - UFJF**, v. 7, n. 2, p. 1-14, 28 set. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34019/2236-837x.2017.v7.18064>. Acesso em: 13 abr. 2023.

PRASNIEWSKI, V. M. et al. Brazil's Iguaçu National Park threatened by illegal activities: predicting consequences of proposed downgrading and road construction. **Environmental Research Letters**, v. 17, n. 2, 2022.

QUINTAS, José Silva; GUALDA, Maria José. A formação do Educador para atuar no Processo de Gestão Ambiental. Ibama, Brasília, p. 1-9, 1995.



QUINTAS, José Silva. “Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória”. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

QUINTAS, José Silva. Introdução a gestão pública. **Série Educação Ambiental**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), 2 ed., 2006. 134 p.

QUINTAS, J. S. (2016). PEA, DSP e Intencionalidade Pedagógica: percepção ingênua ou desvelamento da realidade?. **Pesquisa Em Educação Ambiental**, 11(2), 36-45. <https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol11.n2.p36-45>

QUINTAS, José Silva. “O Pescarte e as Concepções Estruturantes da Educação Ambiental na Gestão Ambiental Pública”. In: TIMÔTEO, Geraldo Marcio; *et al.* (org.). **Educação ambiental com participação popular: avançando na gestão democrática do ambiente**. Campos dos Goytacazes: Editora UENF, 2019.

QUIGLEY, H., FOSTER, R., PETRACCA, L., PAYAN, E., SALOM, R. & Harmsen, B. 2017. Panthera onca (errata version published in 2018). **The IUCN Red List of Threatened Species 2017**: e.T15953A123791436. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T15953A50658693.en>. Acesso em: 17 Abril 2023.

RAPANELLI, Raquel Virginia; FEGER, José Elmar; FERNANDES, Luiz Alberto. Experiência de geodiversidade do turista no Parque Nacional do Iguaçu (Paraná, Brasil). **Revista Turismo em Análise**, v. 32, n. 2, p. 389-412, 2021.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. 71 p.

RICOBOM, A. E. A Estrada do Colono como agente fragmentador do Parque do Iguaçu. **UFPR**, v. 6, p. 139-152, 2002.

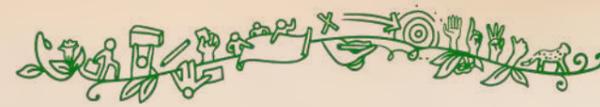
RIBEIRO, Milton Cezar *et al.* The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. **Biological conservation**, v. 142, n. 6, p. 1141-1153, 2009.

RODRIGUES, Karlen; SEREIA, Diesse Aparecida de Oliveira; TENFEN, Camila Esser; SANTOS, José Ulisses dos; OBARA, Ana Tiyomi. Memória e percepção: sentimentos de topofilia e topofobia de atores sociais residentes do entorno do Parque Nacional do Iguaçu. **Revista Científica Anap Brasil**, v. 16, n. 40, p. 58-80, 2023.

SECRETARIA EXECUTIVA DA ANPPEA. **Indicadores de monitoramento e avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental**. Brasília: ANPPEA, 2018.

SILVA, Marina Xavier da. **Efetividade de áreas protegidas para a conservação da biodiversidade: padrões de ocupação de mamíferos no Parque Nacional do Iguaçu**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SINAY, Laura, et al. Traditional people, protected areas and tourism: a 15-year Brazilian case study of cultural change. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, 2019.



SEIXAS, Lara Luciana Leal. **Memória dos desapropriados do Parque Nacional do Iguaçu: as fronteiras do cotidiano em terras (i) legais?**. 2012. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Cultura e Fronteiras) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2012.

SILVA, Matheus Miranda da, et al. Unidades de Conservação e comunidades locais: gestão de conflitos e instrumentos de participação. **Revista Estudo & Debate**, v. 24, n. 3, 2017.

UNESCO. 2002. **Carta da Terra**. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000218661>.

UNESCO2018b. **State of Conservation – Iguaçu National Park**. Disponível em: <http://whc.unesco.org/en/soc/3672>

VARJABEDIAN, Roberto. Lei da Mata Atlântica: retrocesso ambiental. Portal da Revista da USP, **Estudos Avançados**, Dossiê Teorias Socioambientais, v. 24 n. 68, p. 147-160, 2010.

VENCATTO, Rudy Nick. **Mas com isso a gente começou duas vezes no meio do mato : memórias dos desapropriados do Parque Nacional do Iguaçu (Oeste do Paraná, 1970-2009)**. 2010. 171 f. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2010.

VENCATTO, Rudy Nick. Parque Nacional do Iguaçu: o processo de migração, ocupação e as marcas na paisagem natural. **Revista latino-americana de estudos avançados**, v. 1, n. 2, p. 103-117, 2017.

ZANIN, Elisabete Maria; SANTOS, José Eduardo dos; HENKE-OLIVEIRA, Carlos. Environmental analysis and zoning for an urban park management purpose. **Brazilian archives of biology and technology**, v. 48, p. 647-655, 2005.

ZATTI, C. **A estrada do colono**. Curitiba: Clube de Autores, 2011. 148 p.

Nogueira UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL, INTRODUÇÃO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, Barbara Gabriele de Souza Nogueira Franciane Feltz Pajewski Gonzalo Javier Olivares Flores Mariana Meira Micaloski Raphael Luis Matheus Batista, Curitiba, 2018.

FURLAN Anderson; FRACALOSI William. **Direito Ambiental**. 1ª Ed Forense, 2010, 783 p.

IBDF; FBCN. **Plano de Sistemas de Unidades de Conservação do Brasil**, II etapa, Ed. IBDF e FBCN, 1982, p.11. <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/plano-do-sistema-de-unidades-de-conservacao-do-brasil-ii-etapa>. Acesso em: 20 mai. 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Acordo de Paris**. [s.d]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html> Acesso em: 20 mai. 2023.

PORTAL DA EDUCAÇÃO. **Entendendo a Conferência de Tbilisi (1977)**. [s.d]. Disponível em: <https://blog.portaleducacao.com.br/entendendo-a-conferencia-de-tbilisi-1977/>. Acesso em: 20 mai. 2023.



“DIREITO, UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E INSTITUIÇÕES PARTICIPATIVAS: ASPECTOS JURÍDICOS NORMATIVOS SOBRE A PERSPECTIVA SÓCIO-HISTÓRICA” - Rhadson Rezende Monteiro / Alexandre Schiavetti apud SILVA, A. T. “Relações internacionais e meio ambiente: construindo uma agenda de governança policêntrica”. Humanitas, vol. 22, 2006.

BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA) Ano V | Volume 13 | Nº 38 | Boa Vista | 2023  
www.ioles.com.br/boca  
<https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/869>

IBF Instituto Brasileiro de Florestas. **Bioma Mata Atlântica**. Disponível em: <https://www.ibflorestas.org.br/bioma-mata-atlantica>. Acesso em: 25 mai. 2023.  
ICMBio. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília: ICMBio. 2018. 4162 p.

UNESCO. **Carta de Belgrado**: uma estrutura global para a educação ambiental, 1975.

XAVIER (2020), Mariele Borro Mucciato. **Trajatória e avaliação da educação ambiental nas unidades de conservação federais: os projetos político-pedagógicos mediados pela educação ambiental do ICMBIO**. 2020, 171 f. Dissertação (Mestrado do Programa de Pós- Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.



# Anexos

## Anexo 1— Histórico das ações de educação ambiental no Parna Iguaçu

A EA apresenta uma trajetória iniciada, principalmente, a partir da preocupação com a manutenção dos recursos naturais e está presente nos objetivos e diretrizes do SNUC, porém não há registros seguros das primeiras atividades de EA desenvolvidas no PARNA Iguaçu (Borba; Cunha; Xavier; 2017). Um dos principais projetos na área de EA da unidade foi a criação da Escola Parque, que iniciou as atividades em 1963, na época atendendo filhos de fazendeiros e funcionários. Esta foi fechada em 1988 por falta de alunos e por não ser economicamente viável, e reinaugurada em 2000 pelo IBAMA, após um projeto de revitalização (Barbado, 2008).

Dessa forma, apresenta-se aqui o histórico de EA no PARNA Iguaçu a partir do ano 2000, sendo este elaborado com pesquisas em acervos online e físicos pela equipe ampliada do PPPEA do PARNA Iguaçu. A pesquisa ao acervo físico ocorreu a partir de documentos disponíveis na sede do ICMBio da unidade e na antiga Escola Parque.

### De 2000 a 2005

A Escola Parque foi reinaugurada em 06 de janeiro de 2000, com parceria entre o IBAMA, o PARNA Iguaçu, a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu e apoio financeiro da Aventis Pharma do Brasil, sendo realizada de forma presencial, no prédio da Escola Parque, localizado dentro da unidade, contando com a presença de gestores da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu (PMFI) e do PARNA Iguaçu.

Neste mesmo ano, realizou-se diversas atividades de educação e interpretação ambiental com alunos, como palestras e passeios às Cataratas do Iguaçu, envolvendo cerca de 2.000 participantes, por meio de visitas guiadas. Ocorreram reuniões nos municípios limítrofes, apresentando a proposta da Escola Parque e convidando-os a participarem das atividades a serem desenvolvidas, bem como, conhecerem a área turística do PARNA Iguaçu (Cataratas).

As escolas dos municípios do entorno do PARNA Iguaçu realizavam a solicitação formal de atendimento e as turmas eram recebidas na Escola Parque, onde participavam de uma fala de cerca de 15 minutos sobre a UC. Após isso os estudantes eram levados à trilha das Cataratas e em todos os passeios eram acompanhados por um Guia de Turismo. Nesta época, só eram liberadas cortesias de visita para as escolas que passassem por esse momento na Escola Parque e seguissem acompanhados de um Guia visando uma visita de qualidade.

No mesmo ano, foi comemorado o 43º aniversário do Batalhão de Polícia Florestal, sendo organizada uma exposição de materiais apreendidos e uma palestra nas dependências da Escola



Parque, com passeio pela trilha das cataratas, com 37 crianças da 4ª série da Escola Municipal Cândido Portinari.

Ainda em 2000, ocorreu a Elaboração do Jornal da Escola Parque com tiragem bimestral de 7.000 exemplares, contando com 3 edições neste ano e 4 em 2001, sendo desenvolvido pela Escola Parque, em parceria com IBAMA, o PARNA Iguaçu, a PMFI e parceiros. Os gastos da Gráfica eram patrocinados pela Aventis Pharma ou parceiros, como Ilha do Sol Turismo, Tropical das Cataratas-Hotel e Resort e Cataratas do Iguaçu S/A. Nele, foi realizado um material informativo sobre dados do PARNA Iguaçu e cada município lindeiro recebia uma determinada quantidade de jornais para trabalharem de forma itinerante, nas escolas da rede municipal de ensino.

Além disso, foi organizado e aplicado o Curso “Aperfeiçoamento e Reciclagem de Guias de Turismo – Atrativos Naturais: Parque Nacional do Iguaçu”, contando com a realização de palestras para 280 Guias de Turismo que atuavam no PARNA Iguaçu. Também foi concretizada uma parceria com o curso de Turismo e de Hotelaria da Unioeste para atendimento aos alunos no PARNA Iguaçu, na região de Foz do Iguaçu. Inclusive houve uma operação de limpeza das margens do lado brasileiro do Rio Iguaçu por 18 alunos do mesmo curso. Para mais, no mesmo ano, foi elaborado e executado o Projeto “Manhã Ecológica” para filhos de funcionários de empresas prestadoras de serviços no PARNA.

Em 2001, foi executado um convênio com os municípios lindeiros para que 3 professores de cada município participassem do Curso “Educação Ambiental no Processo Educativo” e realizassem a intervenção em suas unidades de ensino. A partir disso, a realização do curso contou com a participação de 78 professores. O curso foi ofertado em 7 módulos, contabilizando 8 horas diárias, de forma presencial, trabalhando temáticas ambientais diversas. Além disso, foram desenvolvidos 15 projetos, que foram aplicados nos municípios lindeiros.

Neste mesmo ano, ocorreram diversas atividades, como o curso “Vivenciando, aprendendo e ensinando”, em conjunto com 20 alunos do curso do Magistério do Colégio Barão do Rio Branco - Foz do Iguaçu; o Curso de Decoração natalina com materiais recicláveis, desempenhados com funcionários das empresas com atuação no PARNA Iguaçu e moradores; A oficina do lixo, realizada com 60 funcionários do Hotel Tropical; o Concurso “Reciclando nossos hábitos” com alunos do pré-escolar ao 4ºano da rede municipal de Foz do Iguaçu, com apresentação de desenhos, frases e textos e premiação realizada no dia 13 de julho, na Escola Parque; a Palestra “direção defensiva e meio ambiente no Parque Nacional do Iguaçu”, sucedeu no Hotel Bella Itália e foi organizado pela Escola Parque, com parceria entre o IBAMA, o PARNA Iguaçu, a PMFI, a Polícia Militar e a Ambiental Consultoria, para 558 motoristas e 46 funcionários da Ecocataratas; Oficina de Papel machê, para 20 crianças moradoras do entorno do PARNA Iguaçu; e palestra e visita técnica, para 15 alunos de Biologia da UNICENTRO.

Muitos projetos e eventos aconteceram de forma contínua, com várias edições. De 2003 a 2006, ocorreram 4 edições da Mostra e Seminário de EA, realizada pela Escola Parque e parceiros. A última edição aconteceu no Centro Internacional de Convenções e teve como parceiros a Itaipu Binacional, a PMFI, o Governo do Estado do Paraná e o PARNA Iguaçu, sendo que esta edição



foi denominada “Pactos pela Vida Sustentável”. Participaram deste evento, aproximadamente 3.000 pessoas, dos municípios do entorno do PARNA Iguaçu, dos lindeiros ao Lago de Itaipu, das universidades parceiras, dos prefeitos, dos secretários municipais, das associações, dos funcionários da unidade, das seis concessionárias do PARNA, das comunidades de Andresito e Puerto Iguazú da Argentina e participantes do Paraguai.

Ao final dos anos de 2004, 2005 e 2006, ocorreram 3 edições do Seminário Temático de EA, com palestras temáticas e apresentações de projetos. De 2004 a 2007, houve a realização do “Curso/Laboratório de Capacitação em Educação Ambiental”, envolvendo aproximadamente 700 professores da rede pública de ensino dos municípios do entorno do PARNA Iguaçu, por meio de módulos presenciais, com temática relacionada à unidade. Em 2006, participaram também, professores dos municípios argentinos de Andresito e Puerto Iguazú.

Em 2005, efetuou-se a descentralização da Escola Parque, criando-se mais 2 polos, nos municípios de Matelândia e Capanema, com o apoio das prefeituras dos municípios.

### De 2006 a 2010

No ano de 2006, foram realizados vários projetos e trabalhos, como o projeto “Conhecendo o Parque Nacional do Iguaçu”, que envolveu cerca de 22 mil pessoas (alunos com necessidades especiais, crianças, indígenas, acadêmicos, jovens, adultos e idosos dos clubes da terceira idade), que eram recebidos na Escola Parque. Visita à Exposição Ambiental Permanente no Centro de Visitantes, obtendo informações sobre a concepção geológica das Cataratas, UCs do Brasil, criação do PARNA Iguaçu e sua biodiversidade, temas associados ao aspecto regional cultural. Além disso, no decorrer da atividade, ocorria o retorno a Escola Parque com atividades de EA, o contato com a natureza e trilha nas cataratas, o projeto foi realizado anualmente até o ano de 2016. Ademais, foi implementado o projeto “Semana do Meio Ambiente” com apresentação de peças teatrais na Escola Parque referentes ao tema.

Também foi realizado o Curso de Capacitação para Formação de Monitores Ambientais, em Foz do Iguaçu, com 50 estudantes universitários, de instituições de ensino com cooperação técnica com o PARNA Iguaçu, por meio de atividades teóricas e práticas, perfazendo uma carga horária de 40 horas/aula, distribuídas em 08 módulos, que foram ministrados, em sua maioria, por técnicos da própria UC e outros convidados. Também ocorreu a Gincana Ecotrilha, em Céu Azul, organizada pela equipe da Escola Parque, com auxílio das secretarias de educação dos municípios, monitores ambientais e funcionários do PARNA, envolvendo 120 alunos da 4ª série do ensino fundamental da rede pública, dos 14 municípios do entorno do PARNA Iguaçu.

No mesmo ano, ocorreram Oficinas Ecológicas e Ciclo de Palestras para escolas da rede municipal e estadual dos municípios do entorno do PARNA Iguaçu e a Semana da Criança, com atividades de teatro de fantoches contando a lenda das Cataratas, para crianças visitantes do PARNA Iguaçu. Entre 2007 e 2010, foi elaborado e implementado o projeto “Moradoras do Parque”. Em 2007, envolveu 16 moradoras de Foz do Iguaçu, por meio de atividades artesanais com materiais recicláveis através de oficinas, que visavam também à importância da reciclagem para o meio



ambiente. Nos anos seguintes, o projeto foi estendido para as bases de Serranópolis e Matelândia, envolvendo 85 mulheres por ano, ocorrendo também a ampliação para apoio em eventos e atividades desenvolvidas pela Escola Parque. Em 2009, incluiu palestras bimestrais com temas envolvendo as UCs, relacionados à problemática ambiental, ao PARNA Iguaçu e sua gestão, atividades minimizadoras de impactos, conservação da biodiversidade etc. Em 2010, as oficinas incluíram opções e motivação para a geração de renda, com a comercialização dos produtos, palestra de Nutrição e aproveitamento integral dos alimentos.

Ainda em 2010, foi realizado um curso de formação e seleção de 06 monitores, para o “Programa de Voluntariado do Parque Nacional do Iguaçu”, com 50 alunos das faculdades de Foz do Iguaçu, esse programa teve continuação em todos os anos seguintes, contando com a participação de dezenas de voluntários, nacionais e internacionais. Outrossim, em Céu Azul, foi realizado o projeto “Ecotrilha”, com curso de formação de monitores, envolvendo 17 voluntários, sendo estudantes, pessoas da comunidade local e prestadores de serviços do PARNA Iguaçu.

Ainda em 2010, a edição do projeto “Semana do Meio Ambiente”, ocorreu em Foz do Iguaçu e contou com a participação de funcionários da Escola Parque, Manejo e Administração, Moradoras do PARNA, estagiários e voluntários ambientais e também envolveu grupos de visitantes agendados no Cânion Iguaçu, voluntários do PARNA, alunos das faculdades, o grupo Montanhistas de Cristo, funcionários do PARNA Iguaçu e visitantes. Foi realizado um mutirão de limpeza do Rio Iguaçu e encostas da Trilha das Cataratas, uma Parada Ecológica, entrega de folders, e exposição de animais taxidermizados, vítimas de atropelamento. Este projeto também foi realizado nos anos de 2014, 2015 e 2016.

### **De 2010 a 2016**

Entre 2010 e 2016, ocorreu o Projeto “Gestão Participativa no Parque Nacional do Iguaçu – Revitalização do Conselho Consultivo”, com conselheiros do CONPARNI, na base do PARNA Iguaçu em Foz do Iguaçu e em instituições do CONPARNI nos municípios lindeiros.

Em 2011, houve a reativação do curso “Educação Ambiental no Processo Educativo”, contando com a participação de 78 professores, no qual, como encerramento, foi concebido um Seminário, com apresentação de 15 trabalhos desenvolvidos nas escolas.

De 2012 a 2015, foi executado o “Curso de Educação Ambiental em Unidades de Conservação”, com aplicação de 5 módulos de 8 horas cada. No ano de 2012, o curso envolveu 25 professoras de 09 municípios lindeiros ao PARNA Iguaçu. Em 2013 participaram 22 professores dos municípios de São Miguel do Iguaçu, Capanema, Céu Azul, Matelândia, Serranópolis e Vera Cruz do Oeste. Em 2014, estiveram presentes 52 professores dos municípios de Capanema, Céu Azul, Foz do Iguaçu, Matelândia, Santa Tereza do Oeste, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis e Vera Cruz do Oeste. E em 2015, 41 professores de Foz do Iguaçu, Matelândia, Santa Tereza do Oeste, Serranópolis, Vera Cruz do Oeste, Céu Azul, São Miguel do Iguaçu e Lindoeste participaram. Nas edições, cada módulo do curso ocorreu em um município diferente do entorno do PARNA Iguaçu.

Em 2012, também aconteceu o Seminário de EA, idealizado pela Escola Parque, em parceria



com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Obras de Foz do Iguaçu e o Parque das Aves, com o apoio da Ecocataratas, Rodovia das Cataratas S.A. e Cataratas do Iguaçu S.A. Contou com a participação dos 25 professores cursistas do Curso de Educação Ambiental de Unidade de Conservação e demais convidados, sendo concretizado ao longo de dois dias, por meio de mostras de projetos, oficinas e palestras.

Neste mesmo ano, também ocorreu o “Curso de Educação Ambiental e ações de proteção em Unidades de Conservação – Brigadistas”, organizado pela Escola Parque com apoio de dois funcionários que atuam nos PICs em Santa Tereza do Oeste e Céu Azul, Projeto Carnívoros do Iguaçu e demais áreas técnicas do PARNA Iguaçu, com cinco dias de oficinas, envolvendo 14 brigadistas contratados para trabalharem na unidade.

Nos anos 2013 e 2014, foi feita uma Gincana Ecológica, promovida pela Escola PARNA Iguaçu e parceiros, realizada em diversas escolas dos municípios lindeiros. No primeiro ano foi criado um concurso de maquetes, envolvendo 18 alunos e no segundo ano, um concurso de elaboração de Gibis sobre os 75 anos do PARNA Iguaçu, com 24 alunos.

Entre 2013 e 2016, foi executado o projeto “Conhecendo os rios do Parque”, com encontros mensais, alternando coleta e análise de água, com palestras relacionadas ao PARNA Iguaçu e qualidade hídrica. Em 2013, o projeto contou com a presença de 19 alunos, e as atividades foram praticadas, principalmente, no Rio Represa Grande, em São Miguel do Iguaçu. Em 2014, com 19 alunos, atividades nos Rios Silva Jardim e Benjamin Constant, em Matelândia. No ano de 2015, conjuntamente com 20 alunos, nos Rios Silva Jardim, Edmundo e Dourado, para melhor execução do monitoramento no município de Matelândia. Por fim, em 2016, ocorreu na comunidade Apepu, em São Miguel do Iguaçu, 20 alunos de Santa Terezinha de Itaipu participaram.

### **De 2017 até os dias atuais**

Já no ano de 2017, foi realizado o I Curso da Agricultura Sintrópica voltado aos proprietários lindeiros a UC, na Escola Agrícola de Foz do Iguaçu, organizado pelo Setor de EA e pelo Setor de Proteção do PARNA Iguaçu, pelo Colégio Agrícola, pela BAV de Capanema, pelo Conselheiro do CONPARNI e pelo PARNA de Veadeiros. O curso abordou de forma teórica e prática com Ernst Götsch, referência em agricultura regenerativa em todo o mundo. Teve apoio logístico e operacional da Itaipu Binacional, do Parque das Aves, da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, da Helisul, do Macuco Ecoaventura, da Pousada Guata-Porã e da Cataratas S.A. Envolveu produtores rurais dos municípios de Foz do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis, Matelândia, Santa Tereza do Oeste e Capanema, técnicos agrícolas que atendem proprietários da região, alunos e professores de cursos relativos à temática e o cacique da aldeia indígena Ocoy.

Em 2018, foi produzida uma cartilha sobre a Mata Atlântica e o PARNA Iguaçu, pela Escola Parque, Base Avançada de Capanema e o Projeto Carnívoros do Iguaçu (atual Onças do Iguaçu), com apoio para diagramação e impressão da Usina Baixo Iguaçu e disponibilizada ao público geral. No mesmo ano, ocorreu o Curso de Formação de Professores SOS Fauna- Etapa PARNA Iguaçu, com professores e coordenadores pedagógicos da rede municipal de ensino, por meio de palestras com temas relacionados ao meio ambiente.



Em 2019, iniciou-se a discussão de proposta para implantação do Aplicativo de Trilhas para o PARNA Iguaçu, com reuniões e diagnósticos in loco, feitas pelo Setor de EA e Setor de Proteção do PARNA Iguaçu, Colégio Agrícola, Base Avançada de Capanema, Conselheiro do CONPARNI e PARNA Veadeiros. Também foi realizado um plano de gestão de resíduos sólidos, organizado pela UNILA – Observatório Ambiental Moema Viezzer, para os públicos de moradores e servidores, funcionários do ICMBio e Batalhão de Polícia Ambiental.

Destaca-se que a Escola Parque realizou suas últimas atividades no ano de 2016. Não existem muitos registros das ações a partir do ano de 2019, em decorrência da pandemia ocasionada pela COVID-19, que impossibilitou a realização de novas atividades. Em 2022, com o relaxamento das medidas de distanciamento social, ocorreram ações pontuais no território, como palestras de sensibilização, visitas guiadas e cursos.



## *Anexo 2* *Como o PPPEA IN 19/2018 se relaciona e* *interage com os instrumentos de gestão do* *Parna Iguaçu*

### **Plano de Educação Ambiental (PEA)**

Com uma mesma base legal e teórico conceitual, o PPPEA e o PEA possuem diferentes níveis de autonomia. Enquanto o PEA está incorporado no Plano de Manejo do PARNA Iguaçu, o PPPEA é um instrumento de gestão independente que opera com um nível de autonomia maior, onde além do eixo conceitual e situacional, o eixo operacional surge para desenvolver planos de execução para a mitigação dos problemas levantados e fomentar as potencialidades do território.

Além de fornecer estrutura para a implementação das políticas de EA, o PPPEA fortalece os instrumentos de gestão e contribui com a identidade institucional do PARNA Iguaçu. Ao orientar os demais planos, as ações desenvolvidas se tornam tanto de gestão quanto educadoras, e através de uma mesma filosofia, é possível atingir as diferentes frentes de trabalho do PARNA, facilitando a articulação entre diferentes áreas de administrativas e integrando as comunidades nas iniciativas de conservação.

### **Plano de Manejo**

O PPPEA e o Plano de Manejo se complementam mutuamente. Enquanto o Plano de Manejo fornece a estrutura e a orientação geral para a gestão do PARNA Iguaçu, o PPPEA é um documento estratégico que acrescenta ações socioambientais com um caráter educativo. Ele alinha as iniciativas de EA com os objetivos de conservação da unidade, integrando todos os públicos que interagem com o PARNA, desde os gestores às comunidades circunvizinhas.

Desta forma, o PPPEA pode contribuir para o fortalecimento do Plano de Manejo ao assegurar que a EA continue sendo uma prioridade, integrando a participação de todos os municípios e diversos atores, contribuindo na mitigação dos conflitos identificados e no fortalecimento às potencialidades culturais e naturais da UC. Neste sentido, o PPPEA apresenta-se como um instrumento para viabilizar a aplicação das ações já previstas no Plano de Manejo, além de possibilitar a criação de novas iniciativas, consolidando a EA na unidade.

### **Plano de Uso Público**

O plano de uso público traz uma leitura da realidade do cenário atual do PARNA Iguaçu, como levantamento de dados da concentração de visitantes e a previsão de novas demandas. Este plano também destaca a necessidade de fomento ao turismo de base comunitária e o fortalecimento das cadeias produtivas nos quatro polos da UC, a fim de desvendar outras esferas com potencial turístico no PARNA Iguaçu, como as comunidades tradicionais e trilhas interpretativas com foco na EA.



O Programa de Interpretação Ambiental, apresentado no plano de uso público e o PPPEA, visam fortalecer a interpretação ambiental no PARNA, melhorando a qualidade das experiências de visitação, valorizando aspectos históricos e culturais da região, e ampliando a conexão social com os bens naturais. Para viabilizar essas e novas ações requer a aplicação de cursos de qualificação e formação de guias de turismo, condutores especializados em ecoturismo e o credenciamento de condutores comunitários.

Diante disso, o PPPEA se relaciona com o Plano de Uso Público ao viabilizar cursos e qualificações profissionais, presentes em seu eixo operacional, fortalecendo a EA e promovendo a participação ativa das comunidades do entorno, promovendo atividades turísticas com fins educacionais e assegurando o alinhamento das ações de uso público com os objetivos de conservação do PARNA Iguaçu.

### Planejamento Estratégico 2021-2025 do Parque Nacional do Iguaçu

Para contribuir com o Mapa Estratégico, o PPPEA busca alinhar suas ações de formação e capacitação com os objetivos estratégicos do PARNA Iguaçu. A partir do diagnóstico, participação, planejamento e monitoramento, ambas as ferramentas promovem a mudança organizacional, pela qual, por meio da educação, ocorre o alinhamento da equipe e comunidade.

Com foco na participação social, o PPPEA traz uma leitura da realidade de todo território do PARNA através da integração das comunidades, e, a partir disso, busca viabilizar os processos de educação e qualificação tanto para os gestores quanto para os atores que interagem com a unidade. Essa interação promove iniciativas que beneficiam a conservação ambiental, o desenvolvimento socioeconômico e socioambiental da região.

Além disso, também são necessárias ações de enfrentamento a problemas que ocorrem na UC, como caça ilegal. O plano de Estratégias de Enfrentamento à Caça do PARNA Iguaçu e o PPPEA preveem iniciativas para o enfrentamento à atividade através de ações educativas com proprietários lindeiros e com as comunidades do entorno. Esses planejamentos incluem processos de elaboração e implementação de estratégias de conservação voltadas para a formação social, maximizando o alcance do conhecimento para todos aqueles que interagem com a fauna silvestre. Essas ações buscam mitigar os conflitos entre humanos e fauna, orientando sobre os riscos de zoonoses associados ao consumo de carne de caça e ao contato direto com esses animais, além de sensibilizar sobre a importância das espécies selvagens para o equilíbrio dos serviços ecossistêmicos.

## Anexo 3 – Ferramenta Leitura da Realidade



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
DIRETORIA DE AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E CONSOLIDAÇÃO TERRITORIAL EM UCS  
COORDENAÇÃO GERAL DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL  
DIVISÃO DE GESTÃO PARTICIPATIVA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### Apresentação da Ferramenta LEITURA DE REALIDADE

Para isso, estamos propondo duas atividades de preparação:

1. Assistir à “VIDEOAULA 1: Educação Ambiental e Gestão Ambiental (disponível em: <https://youtu.be/X1EqW1e5iV0>). Esse vídeo faz uma breve introdução à Educação Ambiental Crítica, possibilitando compreender a importância da análise de conflitos ambientais e o que isso tem a ver com a Educação Ambiental no processo de gestão ambiental pública.
2. Iniciar a atividade “Leitura de Realidade”, que tem por objetivos: Iniciar a elaboração do Eixo Situacional do PPPEA, por meio da sistematização e análise das informações contidas nos documentos disponibilizados e na sua experiência e conhecimento sobre o território.

Você está participando deste processo de construção do PPPEA porque sua organização ou comunidade atua ou tem interface com uma ou mais unidades de conservação federais no território considerado.

Seu conhecimento sobre a realidade onde atua é muito importante para esse processo, e gostaríamos que nos ajudasse a reunir, analisar e produzir informações para o Eixo Situacional do PPPEA do Iguaçu.

Vamos juntos!

### Atividade à Distância: LEITURA DE REALIDADE

No território das unidades de conservação que você atua, ou no seu entorno, provavelmente há bens ambientais em disputa em função das diversas atividades econômicas da região, tipo: recursos madeireiros, animais silvestres (caça), uso do solo, mineração, agricultura convencional com uso de agrotóxicos, queimadas, nascentes e cursos d’água, turismo, etc.

Algumas vezes esses recursos estão sendo apropriados por determinados grupos sociais de maneira sustentável, outras vezes não. Podem estar acontecendo disputa desses recursos, onde alguém recebe benefícios com eles (bônus), porém, outros sofrem as consequências negativas (ônus).



Para poder mapear essa realidade da(s) UCs onde atua, gostaríamos que, junto com seu grupo de trabalho, você responda e registre as seguintes questões em arquivo a ser enviado à Coordenação do PPPEA. A apresentação dos resultados poderá ser da forma que julgarem melhor: powerpoint, vídeo, poesia, teatro, desenho, etc. Importante que a apresentação não ultrapasse 10 minutos.

**1. Descreva brevemente como a UC considerada se insere no espaço territorial local/regional? Qual sua importância nesse território?**

**2. Existem espaços de participação social instituídos no território? E nas UCs?**

**3. Quem participa desses espaços?**

**4. Como é a “correlação de forças” locais/regionais nesses espaços de participação? Que setores estão representados? Há grupos dominantes?**

**5. Os bens ambientais das UC, ou do seu entorno, estão sendo utilizados?**

- quem os utiliza?
- há disputa por esses recursos?
- se há disputa, quem estão disputando e com quem?
- qual finalidade de uso dos bens por cada uma das partes?

**6. Descreva brevemente a situação problema ou conflituosa:**

- o que (recursos) estão em disputa?
- como se originou a situação conflituosa?
- desde quando?
- existe alguma conexão destas disputas com outras questões em escala regional ou nacional?

**7. Como essas questões se inserem no contexto político, econômico e social local/regional? Faça um breve resumo.**

**8. Quais os grupos sociais que ganham e quais os que perdem nessa disputa pelos recursos ambientais?**

- esses grupos estão organizados?
- atuam junto aos espaços de participação social?
- como é essa atuação? (membro, intervenção jurídica, pressão política...)

## *Anexo 4 – Apresentação da ferramenta para análise de conflitos problemas e potencialidades ambientais*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
DIRETORIA DE AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E CONSOLIDAÇÃO TERRITORIAL EM UCS  
COORDENAÇÃO GERAL DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL  
DIVISÃO DE GESTÃO PARTICIPATIVA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Apresentação da Ferramenta para Análise de Conflitos, Problemas e Potencialidades Ambientais

### **ALGUNS CONCEITOS BÁSICOS PARA TRABALHARMOS PROBLEMAS E CONFLITOS AMBIENTAIS**

Meio ambiente: é entendido aqui como a relação dos seres humanos entre si e com o meio físico-natural. Diferente dos mares, dos rios, das florestas, da atmosfera que não necessitaram da ação humana para existir, o meio ambiente precisa do trabalho dos seres humanos para ser construído e reconstruído.

Potencialidades Ambientais são os atributos de um ou mais ecossistemas ou de um bioma, passíveis de uso sustentável. Exemplos: manguezais com abundância de caranguejos; rios com riqueza de peixes; florestas com grande variedade de espécies da flora ou fauna; lugares com belas paisagens ou outra característica que desperta o interesse das pessoas.

Problemas Ambientais são entendidos como aquelas situações onde há riscos e danos ambientais ou sociais (por exemplo, água contaminada, poluição de rios, lagoas e mar por despejo de esgotos domésticos, diminuição de estoques de recursos pesqueiros), porém não há qualquer reação por parte dos atingidos ou de outros atores da sociedade civil para enfrentar esses problemas.

Conflitos Ambientais se constituem quando há disputas entre atores sociais que pleiteiam diferentes formas de acesso, uso e/ou gestão de determinado bem ou condição ambiental. Essas disputas podem aparecer na forma de denúncias na imprensa, manifestações populares, ajuizamentos de ações civis públicas, etc.

Gestão ambiental é entendido como o processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais [estatais e não estatais] que agem sobre os recursos ambientais e construídos, objetivando garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme o Artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

Atores sociais são os agrupamentos de pessoas com interesses comuns, com formas de organização variadas e características específicas. Estas características distinguem um grupo de outro. Dependendo de sua forma de organização, o ator social pode ser representado por presidente, diretoria, comissão, grupo de trabalho ou qualquer outro arranjo organizacional determinado por seus integrantes.



Exemplos de atores sociais não estatais: **SUJEITOS COLETIVOS** tais como:

- sindicatos de patrões e de empregados;
- associações de pequenos, médios e grandes produtores;
- associações de moradores;
- partidos políticos;
- políticos;
- grupos empresariais;
- ONGs; movimentos sociais;
- coletividade territorializada; grupo étnico; categoria profissional; etc.

Os **Atores Sociais estatais** são as instâncias do Poder Público, ou seja, os três Poderes da República:

- Executivo da União, dos Estados e dos Municípios;
- Legislativo- Câmara e Senado federal, Assembléia Legislativa estadual e Câmara de Vereadores municipal;
- Judiciário Federal e Estadual;
- Órgãos integrantes da administração pública a nível Federal, Estadual e Municipal, tais como: Ministérios, Secretarias, Institutos, Fundações, Empresas Estatais, Procuradorias, etc. e, ainda, o Ministério Público (Federal e Estadual).

### PAPEL CENTRAL DO GESTOR AMBIENTAL PÚBLICO

**MEDIADOR DE INTERESSES E CONFLITOS** (poderes e obrigações legais) pelo acesso e uso de recursos ambientais por diferentes grupos da sociedade:

#### INTERESSE PÚBLICO:

Interesse da coletividade - execução das políticas nacionais de meio ambiente



#### INTERESSE PRIVADO:

acesso e uso desigual dos recursos naturais

Atividade: Trabalho em grupo sobre conflitos, problemas e potencialidades ambientais na apropriação e uso dos recursos ambientais no território do Parque Nacional do Iguaçu.

Organização dos Trabalhos:

1. A composição dos grupos deverá ser a mais representativa possível, com a participação das diferentes instituições presentes.
2. Antes de iniciar as atividades, cada grupo deverá escolher um dos seus integrantes para coordenar as discussões no grupo (uso do tempo e das falas) e outro integrante para apresentar as conclusões do grupo ao plenário (relator).
3. A Coordenação do grupo terá o apoio de um facilitador da equipe docente.
4. Após a discussão no grupo sobre os conceitos de gestão ambiental, problemas e conflitos socioambientais e de atores sociais (ver texto de apoio), o grupo deverá:

4.1. Fazer a descrição contextualizada de um problema, potencialidade ou conflito ambiental sobre a apropriação e uso dos recursos ambientais no território do Parque Nacional do Iguaçu. Fazer um breve histórico, caracterizando os efeitos sobre o meio físico natural e sobre a qualidade de vida de um ou mais grupos sociais afetados, quem são os atores sociais governamentais e não-governamentais envolvidos.

Após esta caracterização, responder às seguintes perguntas:

- **Qual o quadro legal onde ocorre o conflito, problemas ou potencialidade ambiental:**
  1. Ausência de legislação ambiental própria?
  2. Inobservância da legislação (questionamento, burla, ausência de aplicação pelos órgãos competentes)?
- Na opinião do grupo, **quais as possíveis causas que originaram este conflito, problema ou potencialidade ambiental?** (o que criou ou o que contribuiu para a geração deste conflito, problema ou potencialidade? como era antes?)
- Na opinião do grupo, **quais os cenários possíveis no caso de um desdobramento positivo ou negativo ao problema, potencialidade ou conflito ambiental?** (negativamente o que poderia acontecer se não se tomar nenhuma medida? Positivamente, qual o melhor prognóstico para garantir a sustentabilidade do recurso em disputa?)

O Quadro 1 poderá servir de apoio para a síntese e apresentação final deste item. (atenção: o quadro é um apoio, não deverá ENGESSAR as discussões)

QUADRO 1  
PROBLEMAS, CONFLITOS OU POTENCIALIDADES AMBIENTAIS NA APROPRIAÇÃO E USO DOS RECURSOS AMBIENTAIS NA REGIÃO DO TERRITÓRIO DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Problema/ conflito	Histórico (Quando? Como? Onde?)	Efeitos sobre o meio natural	Efeitos sobre a qualidade de vida dos afetados	Marco legal	Causas Possíveis desdobramentos	Atores sociais envolvidos	Estatal e Não Estatal
--------------------	---------------------------------	------------------------------	--	-------------	---------------------------------	---------------------------	-----------------------

4.2. Preencher o Quadro 2 (atores da esfera não estatal), identificando:

1. Os atores sociais da esfera não estatal envolvidos e/ou afetados pela ocorrência dos problemas e conflito ambiental;
2. Tipo de organização de cada ator social da esfera não estatal envolvido e/ou afetado pela ocorrência do conflito ambiental, identificando se o ator social está:
  - organizado: citar a organização, se souberem: associação, movimento social, sindicato, etc);
  - organização: prévia ou posterior ao conflito.
  - organizado de forma incipiente (pouco organizados): agrupam-se de alguma forma, porém não possuem representatividade;
  - desorganizado.
  - principais ações que interferem nos problemas e conflito ambiental;
  - conduta predominante que cada ator social da esfera não estatal tem assumido ou poderá assumir frente aos problemas e conflito: conivente; negligente; indiferente; mediadora; negociadora; geradora; denunciadora; repressora, etc;
  - reproduzir o discurso que cada ator social expressa para justificar sua conduta nos problemas e conflito (expressões, falas, frases e argumentos mais comuns).



4.3. Preencher o Quadro 3 (atores da esfera do Estado), identificando:

1. Os atores sociais da esfera estatal (instâncias do Estado) envolvidos pela existência dos problemas e conflito ambiental;
2. principais ações que interferem nos problemas e conflito ambiental;
3. conduta predominante que cada ator social da esfera estatal tem assumido ou poderá assumir frente aos problemas e conflito: conivente; negligente; omissa; legalista; mediadora; negociadora; geradora; denunciadora; repressora etc.
4. reproduzir o discurso que cada ator social expressa para justificar sua conduta no conflito (expressões, falas, frases e argumentos mais comuns).

GLOSSÁRIO – explicação dos termos, de acordo ao dicionário Aurélio, da editora Século XXI:

- Conivente: que finge não ver ou encobre o mal praticado por outrem.
- Negligente: desleixado, descuidado, desatento.
- Indiferente: que não se importa; apático; insensível.
- Omissa: não faz aquilo que moral ou juridicamente deveria fazer.
- Legalista: quem luta pelo respeito às leis.
- Mediador: aquele que medeia ou intervém; mediano, mediatário, intermediário.
- Negociador: aquele que negocia por intermédio de seus legítimos representantes.
- Gerador: aquele que cria ou produz (no nosso caso, o problema ou conflito).
- Denunciador: aquele que denuncia, que mostra, que revela.
- Repressor: que reprime; repressório.

QUADRO 2 ATORES SOCIAIS DA ESFERA NÃO ESTATAL.

ATORES SOCIAIS DA ESFERA NÃO ESTATAL	TIPO DE ORGANIZAÇÃO (organizados, org. incipiente, prévia/posterior, desorganizados)	PRINCIPAIS AÇÕES	CONDUTA FRENTE AOS PROBLEMAS, POTENCIALIDADES OU CONFLITOS AMBIENTAIS (conivente; negligente; indiferente; mediadora; negociadora; geradora; denunciadora; repressora; outra)	DISCURSO

QUADRO 3. ATORES SOCIAIS DA ESFERA ESTATAL

ATORES SOCIAIS DA ESFERA ESTATAL	PRINCIPAIS AÇÕES PROBLEMAS	POTENCIALIDADES OU CONFLITOS AMBIENTAIS (conivente; negligente; omissa; legalista; mediadora; negociadora; geradora; denunciadora; repressora; outra)	DISCURSO

REFERÊNCIAS:

CARVALHO, I. & SCOTTO, G. (coord.). Conflitos sociais e meio ambiente: desafios políticos e conceituais. Rio de Janeiro: IBASE, 1995.

QUINTAS, J.S. Introdução à Gestão Ambiental Pública. Brasília: IBAMA, 2005.

IBAMA. Roteiro para gestão ambiental da APA da Baleia Franca. Santa Catarina, 2006.

## Anexo 5 – Elaboração de estruturantes do eixo conceitual

### Eixo Conceitual

Conforme estabelecido na IN 18/2018 (ICMBIO), o Eixo Conceitual tem a função de definir os princípios, diretrizes e objetivos que devem ser alcançados por meio da educação ambiental e de outras ações educativas e de capacitação. Nesse contexto, o eixo conceitual do Projeto Político-Pedagógico, mediado pela Educação Ambiental do Parque Nacional do Iguaçu, engloba as bases e ideias fundamentais, abarcando visões compartilhadas, aspirações utópicas, interpretações das experiências vividas, bem como reflexões sobre a sociedade, seus valores e os princípios educacionais que devem orientar as ações educativas no território. Para isso, contamos com a sua colaboração na coleta de informações cruciais para a elaboração deste documento.

1. Qual é a relevância do Projeto Político-Pedagógico mediado pela Educação Ambiental (PPPEA) do Parque Nacional do Iguaçu (PARNA Iguaçu) dentro do contexto da unidade, destacando sua significância? Esta pergunta orientará a abordagem da “significância do PPPEA” no texto. A significância deve trazer uma avaliação mais abrangente do valor e importância do documento em relação aos objetivos mais amplos, valores sociais, ambientais e/ou culturais. Ela deve refletir o papel e a contribuição mais amplos do PPPEA para a sociedade.
2. Quais são as metas realizáveis que desejamos alcançar nos próximos 10 anos com nossas aspirações e visões para o futuro da conservação do PARNA Iguaçu?
3. Como podemos expressar a sociedade que almejamos fomentar na região do PARNA Iguaçu, por meio das ações educativas?
4. Dentro do contexto do PPPEA do PARNA Iguaçu, a missão do documento é a declaração que fornece uma visão geral das atividades centrais e do impacto desejado, de forma prática e orientada para a ação. Com isso em mente, como você resumiria a missão deste documento?
5. Considerando os objetivos e valores do PPPEA, bem como a importância que ele tem, como você descreveria, de forma concisa e clara, o propósito fundamental do PPPEA? Em outras palavras, busque responder as questões: “PORQUE ESTAMOS AQUI?” “Qual é a razão principal para a existência deste projeto?” “O que ele busca alcançar?”



## Anexo 6 — Políticas públicas ambientais

As UCs apresentam grande importância na manutenção dos serviços ecossistêmicos e na preservação dos recursos naturais. Por esse motivo, existem diversos marcos legais, políticas públicas e legislações ambientais que regem esses locais, a fim de garantir seus objetivos de conservação. Esses marcos legais, nos conduzem ao Direito Ambiental que, simplificada, entende-se como o conjunto de normas jurídicas cuja finalidade principal é proteger o meio ambiente.

A Lei 6.938/1981, também conhecida como Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), marcou o início da abordagem integral da proteção ambiental. Posteriormente, a Lei Federal de Crimes Ambientais, nº 9.605/1998, foi criada, juntamente com outras leis relacionadas a questões como agrotóxicos, biossegurança e mudança climática. Além disso, a Constituição Federal (CF) de 1988 desempenhou um papel fundamental ao dedicar um capítulo próprio à proteção do meio ambiente (Capítulo VI do Título VIII – Da Ordem Social) e reconhecê-lo como um Direito Fundamental.

O artigo 225 da CF estabelece o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial para a qualidade de vida, e impõe responsabilidades ao governo e à sociedade na proteção desse ambiente para as atuais e futuras gerações. Ele também estabelece diretrizes cruciais para a proteção ambiental, abrangendo a promoção da EA, reparação de danos causados pela exploração mineral, responsabilização penal de pessoas jurídicas e a preservação de áreas de patrimônio nacional. Antes dessa constituição, a legislação ambiental estava limitada e focada principalmente em interesses econômicos, mas a CF de 1988 marcou uma consolidação das leis com uma abordagem mais abrangente que equilibra a proteção ambiental com as necessidades de desenvolvimento econômico.

Os movimentos em prol do meio ambiente, começaram a ganhar destaque a partir do século XIX e se tornaram mais estruturados no século XX. Esses movimentos resultaram em conferências e protocolos internacionais que desempenharam um papel crucial no desenvolvimento da cultura de proteção ambiental. A seguir, destacamos brevemente as contribuições desses encontros para a proteção ambiental.

Principais conferências na história da Política Ambiental mundial

A Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano ocorreu em 1972, e foi sediada em Estocolmo e reuniu 113 países. Esse evento marcou profundamente as raízes do Direito Ambiental. Resultou em uma importante Declaração de Princípios sobre o meio ambiente humano- Declaração de Estocolmo, que materializava as “convicções comuns” da época. (Furlan, 2010). Nesta Declaração que surge uma noção de desenvolvimento sustentável, voltada para a gestão dos recursos naturais de modo a preservá-los para as futuras gerações (Silva, 2006).



A Conferência de Belgrado, realizada pela Unesco em 1975 na Iugoslávia, resultou na Carta de Belgrado. Este encontro internacional abordou questões como a erradicação da pobreza, fome, analfabetismo, poluição e exploração, enfatizando a necessidade de reforma dos sistemas educacionais e uma ética global. O evento também deu origem ao Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) (International Environmental Education Programme – IEEP), que enfatizou princípios como a continuidade, multidisciplinaridade, integração regional e foco nos interesses nacionais na EA e a Carta de Belgrado, que é considerada como um dos documentos mais relevantes para a temática ambiental na época (Dias, 2023). A Carta de Belgrado, estabelece como meta da EA

Formar uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente com os problemas associados, e que tenha conhecimento, aptidão, atitude, motivação e compromisso para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para prevenir novos (UNESCO, 1975, p. 2).

Após duas décadas da Conferência de Estocolmo, a ONU realizou a Eco/92 no Rio de Janeiro, Brasil, com a participação de 117 líderes mundiais. O foco principal foi o desenvolvimento sustentável e a busca por soluções para conter a degradação ambiental. Isso resultou na criação da Agenda 21 global, que era um programa de ação para promover o desenvolvimento sustentável. Essa conferência foi a maior tentativa global de buscar um novo paradigma de crescimento sustentável e políticas de proteção ambiental, sendo assinada por 178 países. Reigota (2009) evidencia que este evento representou um avanço significativo, pois foi a primeira Conferência promovida pela ONU a contar com a participação ativa da sociedade civil. O autor aponta que a participação cidadã deixou de ser apenas um discurso, colocando os sujeitos como protagonistas, dando visibilidade sobre a importância da formação dos cidadãos para o enfrentamento dos problemas ambientais, e acrescentando à EA um adjetivo popular que deixou de ser praticada por pequenos grupos.

O Protocolo de Kyoto, realizado em 1997, com representantes da União Europeia, Japão e EUA entre outros países, aludia sobre o compromisso de os países industrializados reduzirem em 5,2% a emissão de gases que provocavam o efeito estufa. O Brasil aprovou o protocolo pelo Decreto Legislativo nº 144/2002 emanado do Congresso Nacional e foi ratificado pelo Decreto Federal nº 5.445/2005, promulgado pelo Presidente da República.

A Rio +10, realizada em Johannesburgo, África do Sul, no ano de 2002, trouxe poucos resultados práticos. O foco principal foi a redução de pessoas vivendo com menos de US \$1,00 por dia, com abordagem sobre a água, energia, saúde, agricultura e biodiversidade. Os países mais evoluídos economicamente dificultaram a aplicação do programa.

A Conferência das Nações Unidas (COP15) sobre Mudanças Climáticas realizada em 2009 na Dinamarca, teve como principal objetivo envolver o mundo em ações concretas para combater o aquecimento global, substituindo o Protocolo de Kyoto. A conferência estabeleceu metas para as nações industrializadas reduzirem suas emissões de gases de efeito estufa em 25% a 40% até 2020 e em 80% a 95% até 2050, enquanto as nações não industrializadas também deveriam tomar medidas para controlar suas emissões. O acordo foi assinado por EUA, China, Brasil, Índia e África do Sul, mas foi rejeitado pelo plenário da COP15 (Furlan, 2010).



A 21ª Conferência das Partes (COP 21) conhecida como o Acordo de Paris, realizada em Paris em 2015 e em vigor internacionalmente a partir de novembro de 2016, teve como objetivo reforçar a resposta global às mudanças climáticas e capacitar os países para enfrentar seus impactos (Balduino, 2020). O acordo introduziu as Contribuições Nacionalmente Determinadas (CNDs), onde cada nação adota medidas de mitigação de acordo com suas circunstâncias socioeconômicas. Isso marcou uma mudança significativa em relação ao Protocolo de Quioto, pois envolveu todos os países em esforços de mitigação. O Brasil se comprometeu a reduzir suas emissões em 37% até 2025 e indicou uma redução de 43% até 2030 em relação aos níveis de 2005. O Acordo de Paris também busca limitar o aumento da temperatura global a menos de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, com esforços para mantê-lo abaixo de 1,5°C (MMA, [s.d]).

As principais regulamentações estão descritas no Quadro 12, com cronologia das legislações ambientais mais relevantes, entre os anos de 1934 e 2017.

Quadro 12- Cronologia da Legislação Ambiental.

Decreto Federal nº 23.793/1934	Primeiro Código Florestal (revogado pela Lei Federal n 4.771/1965, que hoje encontra-se revogada pela Lei Federal nº 12.651/2012)
Decreto Federal nº 24.643/1934	Decreta o Código de Águas.
Lei Federal nº 4.771/1965	Institui o novo Código Florestal (revogado pela Lei Federal nº 12.651/2012).
Lei Federal nº 6.938/1981 *	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Lei Federal nº 6.902/1981	Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências.
Lei Federal nº 7.347/1985	Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências.
Lei Federal nº 7.735/1989	Cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA
Lei Federal nº 7.797/1989	Cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA).
Lei Federal nº 9.433/1997 *	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Lei Federal nº 9.605/1998 *	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Lei Federal nº 9.795/1999 *	Dispõe sobre a EA e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Lei Federal nº 9.985/2000 *	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).
Lei Federal nº 11.284/2006	Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do MMA, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB); cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF).
Lei Federal nº 11.428/2006 *	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
Lei Federal nº 11.516/2007	Cria o Instituto Chico Mendes ICMBio
Lei Federal nº 11.445/2007	Política Nacional de Saneamento Básico PNSB
Decreto Federal nº 6.514/2008	Regulamenta a Lei Federal nº 9.605/1998, e dispõe sobre as infrações administrativas ao meio ambiente, estabelece processo administrativo federal para apuração dessas infrações, e dá outras providências.
Decreto Federal nº 6.660/2008	Regulamenta a Lei Federal nº 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
Lei Federal nº 12.187/2009	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).
Lei Federal nº 12.305/2010	Política Nacional de resíduos Sólidos - PNRS
Lei Federal nº 12.651/2012*	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (revogou o antigo Código Florestal, Lei no 4.771/1965).
Lei Federal nº 13.465/2017	Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; [...] e dá outras providências.

Fonte: Elaboração própria.



Fornecemos a seguir uma breve visão histórica das principais leis ambientais no Brasil, destacando o arcabouço legal contemporâneo que protege o meio ambiente.

**Lei Federal nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente**

A Lei 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), é um marco legislativo importante que estabelece a política ambiental do Brasil e cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Essa lei aborda princípios e objetivos da política ambiental, conceitos do Direito Ambiental, estrutura do SISNAMA e do CONAMA, responsabilidades dos poluidores e medidas de proteção contra atividades poluidoras. Ela também menciona instrumentos como padrões de qualidade ambiental, avaliação de impactos ambientais e licenciamento ambiental, todos voltados para promover o desenvolvimento sustentável no país.(FURLAN, 2010, p. 303).

Após o Decreto Federal nº 84.017/1979, (que regulamenta os PARNAs) uma das preocupações e abordagem sobre manejo encontram-se nessa Lei 6.938/1981, art. 4º incisos III e V, seguida da Lei Federal nº 9.985/2000 que também define e estabelece a obrigatoriedade do Plano de Manejo. Pode-se dizer, que a Lei Federal nº 6.938/1981 trouxe um avanço considerável na estruturação de um Sistema Nacional de Gestão Político-institucional do Meio Ambiente (Furlan, 2010).

**Lei Federal nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos**

Conhecida como Lei das Águas, é uma formulação legal inovadora, tanto para o direito quanto para a gestão. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamentando o Art. 21, inciso XIX da CRFB/88. A lei, traz em seu bojo fundamentos e diretrizes para Política Nacional de Recursos Hídricos, além de planos de recursos, enquadramento dos corpos de águas em classes, outorga de direitos de uso, sistemas de informações entre outras abordagens.

Nesse contexto hídrico, importa revelar que o PARNA Iguaçu possui malha hídrica composta pela bacia do rio Floriano, uma das poucas bacias totalmente abrigadas na Mata Atlântica do Sul do País, por lagoas e diversos afluentes do baixo Iguaçu. Constitui a base para a manutenção da rica biodiversidade regional e confere delimitação geográfica para proteção da unidade. O PARNA garante para a integridade do rio Floriano, que é referência em padrões hidrológicos, além de favorecer a manutenção da vazão das Cataratas do Iguaçu. (ICMBio, 2018).

Percebemos, com tudo isso, que a gestão dos recursos hídricos é indissociável das práticas de desenvolvimento sustentável. Não é demais acentuar a importância da Política Nacional de Recursos Hídricos no processo de desenvolvimento harmônico do país.

**Lei Federal nº 9.605/1998 – Conduas e atividades lesivas ao meio ambiente**

Dentre todas as medidas adotadas pelo legislador constituinte está a proteção penal ao meio ambiente (art. 225, §3º, CRFB/88), ou seja, estabeleceu mandado expresso de criminalização às condutas lesivas ao meio ambiente. Essa lei teve o mérito de sistematizar as infrações penais contra o meio ambiente, bem como suas sanções.



Ainda de pouca efetividade prática e com inconsistências sancionatórias, a lei possui grande marco na determinação da responsabilização de pessoa jurídica (a única existente no sistema jurídico vigente).

Sua composição é de uma parte geral (arts. 2º a 28 – disposições gerais sobre as infrações ambientais) e uma parte especial (arts. 29 a 69-A – que definem os crimes em espécies; os arts. 70 a 80 definem infrações administrativas, cooperação internacional para preservação do meio ambiente e disposições finais). Convém mencionar que, as normas de reparação de danos na parte geral visam atender às medidas repressivas e preventivas na tutela ambiental (MACIEL, 2009).

#### **Lei Federal nº 9.795/1999 – Política Nacional de Educação Ambiental**

A Lei Federal nº 9.795/99, conhecida como PNEA, estabelece que a execução dela é compartilhada entre órgãos públicos, instituições educacionais, entidades não governamentais e a sociedade em geral, embora a maior responsabilidade recaia sobre o poder público. A lei enfatiza a importância da EA como um componente essencial e permanente do sistema educacional, abrangendo todos os níveis e modalidades de ensino, tanto formais quanto não-formais.

Ressalta-se que, toda ação participativa, não se limita à PNEA, atingindo outras políticas públicas relacionadas ao meio ambiente, como por exemplo o Estatuto da Cidade, Recursos hídricos entre outras. (Milaré, 2007).

#### **Lei Federal nº 9.985/2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**

No período de 1937 até os dias atuais, a CF de 1988, especialmente o artigo 225, §1º, inciso III, foi fundamental na proteção dos espaços territoriais e deu origem ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) por meio da Lei 9.985/2000. Essa lei regulamenta não apenas o inciso III, mas também os incisos I, II e VII do mesmo artigo constitucional.

Ela define conceitos ambientais, estabelece objetivos para as UCs, diretrizes para sua gestão, obriga a elaboração de Planos de Manejo e a criação de conselhos consultivos, além de abordar a conduta em casos de licenciamento ambiental e a gestão de recursos financeiros das UCs.

As UCs do SNUC são divididas em unidades de proteção integral e unidades de desenvolvimento sustentável, estas últimas subdivididas em 12 categorias, detalhadas nos artigos 7º a 21º da lei. Dentre essas categorias encontram-se os PARNAs, que são caracterizados como de proteção integral (art.8º, inc. III da lei 9.985/99), sendo seu objetivo elencado no art. 11 da lei, do qual extraímos seu texto:

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (BRASIL, 2000).



O PARNA Iguaçu inclui-se nessa categoria e seu trabalho visando proteger um dos mais importantes remanescentes da mata atlântica se coaduna com o objetivo da lei do SNUC. Ao construir seu propósito, em seu Plano de Manejo, também demonstra seu alinhamento aos objetivos legais e constitucionais, assim delimitando:

O PARNA Iguaçu, reconhecido como patrimônio natural mundial e palco das impressionantes Cataratas do Iguaçu, preserva importante remanescente da mata atlântica, compartilha sua beleza cênica e conserva sua biodiversidade promovendo benefícios socioambientais para as presentes e futuras gerações (ICMBio, 2018, p. 11).

Importa salientar que todos os PARNAs são de posse e domínios públicos, sendo sua visitação sujeita às normas estabelecidas no Plano de Manejo da unidade e pela gestão do órgão responsável, assim como a pesquisa científica também está sujeita à administração da unidade. Assim sendo, qualquer atividade no PARNA Iguaçu sujeita-se às normas estabelecidas no Plano de Manejo e às regras de gestão do PARNA.

#### **Lei Federal nº 11.428/2006 – Lei da Mata Atlântica**

Tratando-se de Mata Atlântica, é oportuno destacarmos essa lei, considerando sua relevância. A CF de 1998 reconhece a Mata Atlântica como patrimônio nacional, ao lado de outras áreas como a Amazônia e o Pantanal. Visa preservar sua biodiversidade, promover o desenvolvimento sustentável e recuperar áreas degradadas.

No entanto, essa lei tem sido criticada por representar um retrocesso em relação ao antigo Decreto Federal nº 750/1993, pois reduz a proteção e aumenta os riscos de degradação, permitindo, por exemplo, a supressão de florestas em estágio avançado de regeneração. Isso é preocupante, considerando que o Brasil é reconhecido como um país megadiverso e é signatário da Convenção da Biodiversidade, com a Mata Atlântica sendo um dos maiores repositórios de biodiversidade do mundo (Varjabedian, 2010).

#### **Lei Federal nº 12.651/2012 – Código Florestal**

O primeiro Código Florestal foi estabelecido pelo Decreto Federal nº 23.793/1934, considerando as florestas como interesse comum e limitando o direito de propriedade sobre essas áreas. Em 1965, a Lei Federal nº 4.771 introduziu um novo código, mantendo em parte o sistema anterior, mas abolindo a categoria de florestas e criando áreas de preservação permanente.

O código atual, Lei Federal nº 12.651/2012, trouxe várias mudanças em relação ao anterior, sendo geralmente considerado um retrocesso, especialmente em termos de reservas legais e áreas de preservação permanente. Isso representa uma possível violação ao preceito constitucional de proteção do meio ambiente (artigo 225, §1º da Constituição Federal), com a nova lei sendo menos protetiva em comparação com a anterior (Campos, 2016).

Em suma, a evolução da legislação ambiental no Brasil reflete o constante esforço em equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente, sendo as UCs peças fundamentais nesse contexto.





*Projeto  
Político  
Pedagógico*  
M E D I A D O P E L A  
*Educação  
Ambiental*



PARQUE NACIONAL  
DO IGUAÇU



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE E  
MUDANÇA DO CLIMA

